

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису**

ІВАСЬКЕВИЧ ВІКТОРІЯ ЗІНОВІЇВНА

УДК: 616.314.2-073:616-071.3-053

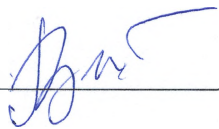
**ДИСЕРТАЦІЯ
ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ ОРТОДОНТИЧНОГО
ЛІКУВАННЯ ПІДЛІТКІВ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Спеціальність 221 «Стоматологія»

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



Іваськевич В.З.

Науковий керівник: Клітинська Оксана Василівна, доктор медичних наук,
професор

Ужгород 2021

АНОТАЦІЯ

Іваськевич В.З. Обґрунтування та оцінка якості ортодонтичного лікування підлітків Закарпатської області. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 221 – Стоматологія. Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», МОН України, Ужгород, 2021 р.

Зміст анотації. В умовах обмежених економічних та професійних ресурсів доцільним є наукове обґрунтування необхідності впровадження естетичних індексів у повсякденну практику лікаря-ортодонта для визначення як потреби в ортодонтичному лікуванні, так і доцільності виправлення аномалій та об'єктивізації результатів лікування із перспективою складання єдиної бази пацієнтів та стандартизації надання ортодонтичної допомоги. А дані про психологічний стан пацієнта із зубощелепною аномалією з урахуванням впливу регіональних соціокультурних особливостей дозволять індивідуалізувати спеціалізовану допомогу та уникнути можливих ускладнень на всіх етапах ортодонтичного лікування.

Метою є дослідження підвищення ефективності ортодонтичного лікування шляхом індексної оцінки показників потреби та результатів корекції зубощелепних аномалій та визначення психосоціального профілю у підлітків Закарпатської області та м. Ужгород.

Поставлена мета передбачала розв'язання низки конкретних завдань, а саме:

1. Провести аналіз потреби в ортодонтичному лікуванні підлітків Закарпатської області та м. Ужгород за допомогою естетичних індексів DAI, IOTN та ICON.

2. Оцінити медико-соціальну ефективність оцінки потреби в корекції зубощелепних аномалій за допомогою естетичних індексів у підлітків Закарпатської області та м. Ужгород.

3. Оцінити психоемоційний стан та рівень якості життя в пацієнтів із різним ступенем складності прогнозованого ортодонтичного лікування та їх взаємозв'язок на етапі планування корекційних заходів.

4. Надати індексну оцінку результатам ортодонтичного лікування із використанням індексу ICON.

5. Визначити психоемоційний стан, рівень якості життя та їх взаємозв'язок із результатами ортодонтичного лікування у пацієнтів за індексною оцінкою ICON.

Реалізація мети дисертаційного дослідження потребувала використання наступних методів: клінічних, епідеміологічних, рентгенологічних, математичних, соціо-психологічних, статистичних.

Для виконання першого завдання дисертаційного дослідження було обстежено 2260 осіб віком від 14 до 17 років. Проводилось визначення потреби в ортодонтичному лікуванні шляхом обчислення індексів DAI, IOTN та ICON.

Відповідно до індексів DAI, компонента стоматологічного здоров'я індексів IOTN та ICON потреба в ортодонтичному лікуванні в обстежених підлітків становить $54,51 \pm 4,90\%$, $52,16 \pm 1,52\%$ та $51,94 \pm 3,18\%$ відповідно.

Однак аналіз естетичного компонента індексів IOTN та ICON виявив, що лише 31,74% обстежених вважали себе такими, які потребують ортодонтичного лікування, високий ступінь потреби в лікуванні згідно з естетичним компонентом IOTN мають $4,22 \pm 0,58\%$ обстежених, хоча згідно із стоматологічним компонентом того ж індексу цей показник становить $8,93 \pm 0,71\%$, а за індексом DAI - $9,33 \pm 1,47\%$, що свідчить про відсутність усвідомлення наявності в пацієнтів саме складної клінічної форми зубощелепних аномалій та низьку мотивованість до отримання лікарської допомоги.

На другому етапі дослідження з метою вивчення особливостей психоемоційного стану пацієнтів із зубощелепними аномаліями, а також визначення характеру взаємозв'язків між прогнозованим ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON та клініко-психологічними

характеристиками, до початку корекційних заходів проводилось клініко-психологічне обстеження 70 осіб, взятих на ортодонтичне лікування із застосуванням психометричних методів. Виявлялися середні позитивні кореляційні зв'язки між показником ступеня складності ортодонтичного лікування за індексом ICON, рівнем самооцінки та домагань за шкалою Дембо-Рубінштейн, реактивної тривожності ($r=0,45$; $p < 0,05$), шкалами ОНІР-14-РУ «порушення жувальної функції» ($r=0,48$; $p < 0,05$), «фізичний біль» ($r = 0,57$; $p < 0,05$), «психологічний дискомфорт» ($r=0,45$; $p < 0,05$), «соціальна непрацездатність» ($r=0,62$; $p < 0,05$).

Виявлено статистично значимі кореляційні зв'язки між рівнями реактивної тривожності та виразністю больових відчуттів на першому тижні після фіксації незнімної ортодонтичної апаратури ($r=0,48$; $p < 0,05$)

Разом зі збільшенням ступеня складності прогнозованого ортодонтичного лікування в пацієнтів спостерігається посилення реактивної тривожності, знижений рівень самооцінки, посилюється переживання больових відчуттів.

Для оцінки якості проведеного комплексного лікування пацієнтів у клініках Закарпатської області та м. Ужгород використовувалася відповідна частина індексу ICON. Переважна більшість підлітків, які пройшли курс ортодонтичного лікування, отримали оптимальний результат за зубним компонентом та були задоволені результатами лікування і відзначили його позитивний вплив як на стан стоматологічного здоров'я, так і психологічний стан. Помірне та мінімальне покращення отримали $5,88 \pm 1,26\%$ та $4,41 \pm 1,19\%$ пролікованих осіб відповідно. Ці пацієнти належали до груп із помірним та складним ортодонтичним лікуванням та потребували подальшої комплексної стоматологічної реабілітації.

За результатами нашого дослідження успіх проведеного ортодонтичного лікування, показники важкості та ефективності ортодонтичного лікування за індексом ICON знаходились у прямій кореляції із рівнем самооцінки та

домагань підлітка ($r=0,48$; $p < 0,05$), рівнем реактивної тривожності ($r=0,45$; $p < 0,05$) та рівнем якості життя ($r=0,62$; $p < 0,05$).

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше на підставі епідеміологічного дослідження із використанням естетичних індексів вивчений рівень потреби в ортодонтичному лікуванні підліткового населення Закарпатської області з позицій морфо-функціональної норми й естетичного оптимуму. За індексом DAI лікування показано $54,51 \pm 4,90\%$ обстежених; за індексом IOTN виправлення зубощелепних аномалій необхідно $52,16 \pm 1,52\%$ та за індексом ICON – $51,94 \pm 3,18\%$ обстежених визнані такими, що потребують спеціалізованої допомоги.

Уперше обґрунтовано вплив медико-соціальних чинників на якість ортодонтичного лікування підлітків Закарпатської області та встановлено не достатній рівень обізнаності та мотивованості як батьків та опікунів, так і самих підлітків стосовно питань збереження та покращення стоматологічного здоров'я, зокрема ортодонтичного статусу. $20,42 \pm 2,11\%$ обстежених, які мають зубощелепні аномалії, не відчують психологічного дискомфорту від наявності цієї патології і не мають об'єктивного судження про свій стан зубощелепної системи.

Уперше встановлені кореляційні зв'язки між ступенем складності прогнозованого ортодонтичного лікування та рівнем тривожності підлітків ($r=0,79$; $p < 0,05$ для особистісної тривожності; $r=0,68$; $p < 0,05$ для реактивної тривожності), що пояснюється впливом естетичних вимог підлітка до власної зовнішності.

Виявлено позитивні кореляційні зв'язки між показником ступеня складності ортодонтичного лікування за індексом ICON, рівнем самооцінки та домагань за шкалою Дембо-Рубінштейн, реактивної тривожності ($r=0,45$; $p < 0,05$) та шкалами ОНІР-14 «психологічний дискомфорт» ($r=0,45$; $p < 0,05$), «соціальна непрацездатність» ($r=0,57$; $p < 0,05$).

Визначені статистично значимі кореляційні зв'язки між рівнями реактивної тривожності та виразністю больових відчуттів на першому тижні після фіксації незнімної ортодонтичної апаратури ($r=0,48$; $p<0,05$).

Уперше проведено комплексний аналіз показників ефективності корекції зубощелепних аномалій за індексом ICON на етапі оцінки результатів лікування. Помірне та мінімальне покращення отримали $5,88\pm 1,26\%$ та $4,41\pm 1,19\%$ пролікованих осіб відповідно ($p<0,05$).

Уперше проведено комплексну оцінку психоемоційного стану та якості життя пацієнтів до та після ортодонтичного лікування. Після проведеного ортодонтичного лікування визначена редукція реактивної тривожності у обстежених всіх трьох груп ($Z=4,68$, $p<0,001$; $Z=4,39$, $p<0,001$; $Z=3,43$, $p<0,001$ відповідно).

Рівень самооцінки достовірно збільшився та досягнув рівня адекватної у всіх групах спостереження. Так, якщо на початку лікування низьку самооцінку демонстрували $27,14\pm 2,99\%$ обстежених, то після закінчення лікування лише два пацієнти із важким ступенем ортодонтичного лікування та один пацієнт із помірно важким продовжували оцінювати себе необ'єктивно низько ($2,94\pm 0,96\%$ та $3,57\pm 1,09\%$ відповідно, $p < 0,05$). Разом із оптимізацією самооцінки, для $97,05\pm 7,12\%$ пролікованих підлітків став характерний адекватно високий рівень домагань, що свідчить не тільки про прагнення до максимальної реалізації своїх можливостей на підґрунті вже досягнутих успіхів в ортодонтичному лікуванні, але й про об'єктивізацію власних можливостей із подолання труднощів, пов'язаних із процесом виправлення ЗЩА.

Визначено статистично значущі зміни якості психічного, фізичного, стоматологічного компонентів якості життя всіх обстежених пацієнтів, які проявляються в підвищенні життєвої активності, поліпшенні емоційного стану та соціального функціонування, зниженні рівня психологічного дискомфорту, редукції психологічної та соціальної непрацездатності. Пацієнти з важким ступенем складності ортодонтичного лікування мають найбільш виражену

статистично значиму динаміку за шкалами порушення жувальної функції ($Z=2,31$; $p<0,05$), фізичний біль ($Z=2,24$; $p<0,05$), фізична непрацездатність ($Z=3,35$; $p<0,05$), психологічна непрацездатність ($Z=2,39$; $p<0,05$), соціальна непрацездатність ($Z=3,41$; $p<0,05$).

Практична значимість одержаних результатів. Науково обґрунтована в умовах обмеження ресурсів доцільність використання естетичних індексів для визначення раціональності виправлення естетичних порушень та об'єктивної оцінки ступеня ефективності проведеного ортодонтичного лікування. Індивідуалізовано підхід до кожного пацієнта із зубощелепними аномаліями шляхом визначення їх психоемоційного статусу, що надає можливість прогнозування та впливу на особистість пацієнта, а також складання стратегії взаємодії з пацієнтом, визначення необхідності залучення до лікування додаткових фахівців психотерапевтичного профілю на етапах планування ортодонтичної корекції.

ВИСНОВКИ

Дисертаційна робота містить новий підхід до вирішення актуального наукового та практично значимого завдання підвищення ефективності ортодонтичного лікування шляхом індексної оцінки показників потреби та результатів корекції зубощелепних аномалій та визначення психосоціального профілю в підлітків Закарпатської області та м. Ужгород.

1. Вивчено рівень і структуру потреби в ортодонтичному лікуванні в підлітків Закарпатської області: за індексом DAI лікування показано $54,51\pm 4,90\%$ обстежених; за індексом IOTN виправлення зубощелепних аномалій необхідно $52,16\pm 1,52\%$ та за індексом ICON – $51,94\pm 3,18\%$ обстежених визнані такими, що потребують спеціалізованої допомоги.

2. Встановлено достовірне розходження об'єктивних показників рівня потреби у виправленні зубощелепних аномалій згідно з зубними компонентами індексів DAI, IOTN і ICON ($54,51\pm 4,90\%$, $52,16\pm 1,52\%$ та $51,94\pm 3,18\%$ відповідно) та суб'єктивним естетичним компонентом індексу IOTN у підлітків Закарпатської області ($31,74\pm 3,21\%$; $p<0,05$). Виявлено, що

20,42±2,11% обстежених, які мають зубощелепні аномалії, не відчують психологічний дискомфорт від наявності цієї патології і не мають об'єктивного судження про свій стан зубощелепної системи.

3. Аналіз медико-соціальної складової потреби в ортодонтичному лікуванні за анкетуванням підлітків та їх батьків чи опікунів довів нагальну доцільність підвищення значення ортодонтичного лікування підлітків Закарпатської області шляхом об'єктивізації проблеми та підвищення мотивації до проведення даного лікування (36,20% батьків не розуміють суті ортодонтичного лікування; успішне майбутнє своїх дітей пов'язують з гарною посмішкою 3,44%; вплив ортодонтичної патології на психологічний комфорт дитини усвідомлюють 6,89%). Отримані дані клініко-психологічних досліджень свідчать про тенденції до зростання тривожності в залежності від ступеня складності прогнозованого ортодонтичного лікування ($r=0,79$; $p<0,05$ для особистісної тривожності; $r=0,68$; $p<0,05$ для реактивної тривожності), що пояснюється впливом естетичних вимог підлітків до власної зовнішності.

4. Виявлено позитивні кореляційні зв'язки між показником ступеня складності ортодонтичного лікування за індексом ICON, рівнем самооцінки та домагань за шкалою Дембо-Рубінштейн, реактивної тривожності ($r=0,45$; $p<0,05$) та шкалами ОНІР-14 «психологічний дискомфорт» ($r=0,45$; $p<0,05$), «соціальна непрацездатність» ($r=0,57$; $p<0,05$) та статистично значимі кореляційні зв'язки між рівнями реактивної тривожності та виразністю больових відчуттів на першому тижні після фіксації незнімної ортодонтичної апаратури ($r=0,48$; $p<0,05$).

5. Аналіз результатів ортодонтичного лікування незнімними ортодонтичними апаратами за індексом ICON встановив досягнення позитивного стану в більшості випадків (82,35±5,23%, $p<0,05$). Помірне та мінімальне покращення отримали 5,88±1,26% та 4,41±1,19% пролікованих осіб відповідно ($p<0,05$), які належали до груп із помірним та складним ортодонтичним лікуванням та потребували подальшої комплексної стоматологічної реабілітації.

6. Проведене ортодонтичне лікування призвело до редукції реактивної тривожності в обстежених усіх трьох груп ($Z=4,68$, $p<0,001$; $Z=4,39$, $p<0,001$; $Z=3,43$, $p<0,001$ відповідно). Достовірно збільшився та досягнув адекватного рівень самооцінки у всіх пацієнтів ($35,71\pm 3,19\%$; $94,11\pm 6,38$; $p<0,01$), що підтверджено високим рівнем домагань у $97,05\pm 7,12\%$ пролікованих підлітків ($p < 0,05$).

7. Визначено статистично значущі зміни якості психічного, фізичного, стоматологічного компонентів якості життя всіх обстежених пацієнтів, які проявляються в підвищенні життєвої активності, поліпшенні емоційного стану та соціального функціонування, зниження рівня психологічного дискомфорту, редукції психологічної та соціальної непрацездатності. Пацієнти з важким ступенем складності ортодонтичного лікування мають найбільш виражену статистично значиму динаміку за шкалами порушення жувальної функції ($Z=2,31$; $p<0,05$), фізичний біль ($Z=2,24$; $p<0,05$), фізична непрацездатність ($Z=3,35$; $p<0,05$), психологічна непрацездатність ($Z=2,39$; $p<0,05$), соціальна непрацездатність ($Z=3,41$; $p<0,05$).

Ключові слова: ортодонтичне лікування, індекс потреби в ортодонтичному лікуванні, DAI, IOTN, ICON, якість життя, самооцінка, тривожність.

ANNOTATION

Ivaskevych V.Z. Substantiation and Assessment of the Orthodontic Quality Treatment of Adolescents in Transcarpathian region. – Qualifying thesis research on the rights of manuscript.

Thesis for obtaining Doctor of Philosophy Degree in the field of knowledge 22 – Health Care, Specialty 221 – Dentistry. – State University «Uzhhorod National University», Ministry of Education and Science of Ukraine, Uzhhorod, 2021

Annotation content. In the conditions of limited economic and professional resources, it is advisable to scientifically substantiate the need for aesthetic indices in the daily practice of orthodontists to determine the need for orthodontic treatment and the feasibility of correcting abnormalities and objectification of treatment results with the prospect of a single patient base and standardization orthodontic care. And data on the psychological state of the patient with a dental anomaly, taking into account the influence of regional socio-cultural features will allow individualizing specialized care and avoiding possible complications at all stages of orthodontic treatment.

The aim of the study was to increase the effectiveness of orthodontic care by index assessment of indicators of need and results of correction of dental anomalies and determination of psychosocial profile in adolescents in the Transcarpathian region and Uzhhorod.

The purpose was to solve a number of specific tasks, namely:

1. To analyze the need for orthodontic treatment of adolescents in the Transcarpathian region and Uzhhorod with the help of aesthetic indices DAI, IOTN and ICON.

2. To evaluate the medical and social effectiveness of assessing the need for correction of dental anomalies using aesthetic indices in adolescents in the Transcarpathian region and Uzhhorod.

3. Assess the psycho-emotional state and quality of life in patients with varying degrees of complexity of the predicted orthodontic treatment and their relationship at the stage of planning corrective measures.

4. Provide an index assessment of the results of orthodontic treatment using the ICON index.

5. To determine the psycho-emotional state, quality of life and their relationship with the results of orthodontic treatment in patients according to the ICON index assessment.

The realization of the purpose of the thesis required the use of the following methods: clinical, epidemiological, radiological, mathematical, socio-psychological, statistical.

To perform the first task of the thesis, 2260 people aged 14 to 17 were examined. The need for orthodontic treatment was determined by calculating the DAI, IOTN and ICON indices.

According to the DAI indices, the dental health component of the IOTN and ICON indices, the need for orthodontic treatment in the examined adolescents is $54.51 \pm 4.90\%$, $52.16 \pm 1.52\%$ and $51.94 \pm 3.18\%$, respectively.

However, the analysis of the aesthetic component of the IOTN and ICON indices revealed that only 31.74% of the subjects considered themselves in need of orthodontic treatment, a high degree of need for treatment according to the aesthetic component of IOTN has $4.22 \pm 0.58\%$ component of the same index, this figure is $8.93 \pm 0.71\%$, and the DAI index - $9.33 \pm 1.47\%$, which indicates a lack of awareness of patients with a complex clinical form of dental anomalies and low motivation to receive medication assistance.

In the second stage of the study to study the peculiarities of the psycho-emotional state of patients with dental anomalies and determine the nature of the relationship between the predicted degree of complexity of orthodontic treatment by the ISO index and clinical and psychological characteristics, before corrective measures conducted clinical and psychological examination of 70 people orthodontic treatment using psychometric methods. There were average positive

correlations between the indicator of the degree of complexity of orthodontic treatment according to the ISO index, the level of self-esteem and claims on the Dembo-Rubinstein scale, reactive anxiety ($r = 0.45$; $p < 0.05$), by OHIP-14-RU scales: “masticatory disorders” ($r = 0.48$; $p < 0.05$), “physical pain” ($r = 0.57$; $p < 0.05$), “psychological discomfort” ($r = 0.45$; $p < 0.05$), “social disability” ($r = 0.62$; $p < 0.05$).

There were statistically significant correlations between the levels of reactive anxiety and the severity of pain in the first week after fixation of fixed orthodontic equipment ($r = 0.48$; $p < 0.05$).

Along with the increase in the degree of complexity of the predicted orthodontic treatment in patients, there is an increase in reactive anxiety, decreased self-esteem, increased experience of pain.

The relevant part of the ICON index was used to assess the quality of comprehensive treatment of patients in clinics of Zakarpattia region and Uzhhorod. The vast majority of adolescents who underwent orthodontic treatment received the optimal result for the dental component and was satisfied with the results of treatment and noted its positive impact on both dental health and psychological condition. Moderate and minimal improvement was received by $5.88 \pm 1.26\%$ and $4.41 \pm 1.19\%$ of treated persons, respectively. These patients belonged to the groups with moderate and complex orthodontic treatment and required further comprehensive dental rehabilitation.

According to the results of our study, the success of orthodontic treatment (indicators of severity and effectiveness of orthodontic treatment according to the ISO index) were directly correlated with the level of self-esteem and demands of the adolescent ($r = 0.48$; $p < 0.05$), the level of reactive anxiety ($r = 0.45$; $p < 0.05$) and quality of life ($r = 0.62$; $p < 0.05$).

Scientific novelty of the obtained results. Based on the epidemiological study using aesthetic indices, the level of need for orthodontic treatment of the adolescent population of the Transcarpathian region from the standpoint of morphological and functional norm and aesthetic optimum was studied. The

complex analysis of indicators of efficiency of correction of dental anomalies with use of aesthetic indices at a stage of an estimation of results of treatment is carried out. A comprehensive assessment of the psycho-emotional state and quality of life of patients before and after orthodontic treatment was carried. The relationship between aesthetic disorders, the degree of complexity of treatment and the patient's psycho-emotional state was revealed.

Practical significance of the obtained results. The expediency of using aesthetic indices to determine the rationality of correction of aesthetic disorders and objective assessment of the degree of effectiveness of orthodontic treatment is scientifically substantiated in the conditions of resource constraints. The approach to each patient with dental anomalies is individualized by determining their psycho-emotional status, which provides the ability to predict and influence the patient's personality and strategy of interaction with the patient, determining the need for additional psychotherapeutic specialists in the planning stages of orthodontic correction.

CONCLUSIONS

1. The level and structure of the need for orthodontic treatment in adolescents of the Transcarpathian region were studied: according to the DAI treatment index, $54.51 \pm 4.90\%$ of the examined were shown; according to the IOTN index, correction of dental anomalies is required $52.16 \pm 1.52\%$ and according to the ICON index – $51.94 \pm 3.18\%$ of the subjects are recognized as in need of specialized care.

2. There was a significant difference between the objective indicators of the level of need to correct dental anomalies according to the dental components of the DAI, IOTN and ICON indices ($54.51 \pm 4.90\%$, $52.16 \pm 1.52\%$ and $51.94 \pm 3.18\%$, respectively) and the subjective aesthetic component of the IOTN index in adolescents of the Transcarpathian region ($31.74 \pm 3.21\%$; $p < 0.05$). It was found that $20.42 \pm 2.11\%$ of subjects with dental anomalies do not feel psychological discomfort from the presence of this pathology and do not have an objective judgment about their condition of the dental system.

3. The results of the analysis of the social component of the need for orthodontic treatment according to the questionnaire revealed: 20.0% of the surveyed children have mothers, and 4.28% of children - both parents who work abroad for a long time.

Only 10.36% of parents surveyed, despite the high prevalence of caries, permanent teeth removed due to complicated caries, and pronounced dental deformities, assess the level of dental health of their children as poor. Among the respondents-parents, 56.89% do not consider it necessary for the child to visit the dentist regularly without the need, and 12.06% of parents reacted to the referral of specialists. 36.20% of parents do not understand the essence of orthodontic treatment, and 63.79% of parents are ready to monitor the child's compliance with the recommendations and appointments of an orthodontist. Only 3.44% of respondents associate the successful future of their children with a beautiful smile. The impact of orthodontic pathology on the psychological comfort of the child is aware - 6.89% of parents surveyed. The data obtained correlated with similar indicators of the surveyed children, but in many cases the respondents did not identify and logically did not connect the concept of parental influence on the formation of the child's health, placing the main responsibility for the child's health on doctors.

The analysis of adolescent questionnaires found that, despite the high prevalence of caries, permanent teeth removed due to complicated caries, and pronounced dental deformities, only 4.65% of boys and 12.73% of girls found their oral condition to be poor. 65.45% of girls and 55.49% of boys believe that they do not need to visit the dentist, in the absence of pain. 37.21% of boys and 14.55% of girls do not understand the essence of orthodontic treatment, and 67.44% of surveyed boys and 78.18% of girls are ready to follow all the recommendations and appointments of an orthodontist. 2.33% of boys and 1.82% of girls are aware of the impact of dental anomalies on a successful future.

The obtained data of clinical and psychological studies indicate a tendency to increase anxiety depending on the complexity of the predicted orthodontic treatment

($r = 0.79$; $p < 0.05$ for personal anxiety; $r = 0.68$; $p < 0.05$ for reactive anxiety), which is explained by the influence of aesthetic requirements of the adolescent to their own appearance.

Positive correlations were found between the indicator of the degree of complexity of orthodontic treatment according to the ISO index, the level of self-esteem and claims on the Dembo-Rubinstein scale, reactive anxiety ($r = 0.45$; $p < 0.05$) and the OHIP-14 scale "psychological discomfort" ($r = 0.45$; $p < 0.05$), "social disability" ($r = 0.57$; $p < 0.05$).

Statistically significant correlations were found between the levels of reactive anxiety and the severity of pain in the first week after fixation of fixed orthodontic equipment ($r = 0.48$; $p < 0.05$).

4. The study of the results of correction of dental anomalies by fixed orthodontic appliances according to the ICON index showed the achievement of a positive state in most cases ($82.35 \pm 5.23\%$, $p < 0.05$). Moderate and minimal improvement was received by $5.88 \pm 1.26\%$ and $4.41 \pm 1.19\%$ of treated persons, respectively ($p < 0.05$). These patients belonged to the groups with moderate and complex orthodontic treatment and required further comprehensive dental rehabilitation.

5. After orthodontic treatment, reduction of reactive anxiety was determined in the examined all three groups ($Z = 4.68$, $p < 0.001$; $Z = 4.39$, $p < 0.001$; $Z = 3.43$, $p < 0.001$, respectively).

The level of self-esteem increased significantly and reached the level of adequate in all observation groups. Thus, if at the beginning of treatment low self-esteem was shown by $27.14 \pm 2.99\%$ of subjects, after treatment only two patients with severe orthodontic treatment and one patient with moderate severe continued to evaluate themselves objectively low (2.94 ± 0 , 96% and $3.57 \pm 1.09\%$, respectively, $p < 0.05$). Along with the optimization of self-esteem, $97.05 \pm 7.12\%$ of treated adolescents were characterized by an adequately high level of demands, which indicates not only the desire to maximize their capabilities based on the already achieved success in orthodontic treatment, but also the objectification of

their own opportunities to overcome the difficulties associated with the process of correcting dental anomalies.

Statistically significant changes in the quality of mental, physical, dental components of quality of life of all examined patients were identified, which are manifested in increased vital activity, improved emotional state and social functioning, reduced psychological discomfort, reduction of psychological and social disability. Patients with severe orthodontic treatment have the most pronounced statistically significant dynamics on the scales of masticatory dysfunction ($Z = 2.31$; $p < 0.05$), physical pain ($Z = 2.24$; $p < 0.05$), physical disability ($Z = 3.35$; $p < 0.05$), psychological disability ($Z = 2.39$; $p < 0.05$), social disability ($Z = 3.41$; $p < 0.05$).

Key words: orthodontic treatment, index of need for orthodontic treatment, DAI, IOTN, ICON, quality of life, self-assessment, anxiety.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у журналах, що входять до переліку наукових фахових видань України:

1. **Іваськевич ВЗ**, Лайош НВ. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 2(132, 3):100-4. *(Здобувачу належить провідна роль у зборі фактичного матеріалу, його аналізі та систематизації, підготовці до друку).*

2. Клітинська ОВ, **Іваськевич ВЗ**, Гасюк НВ, Зорівчак ПІ. Аналіз індексної оцінки потреби в ортодонтичному лікуванні підлітків Закарпатської області. Проблеми клінічної педіатрії. 2021; 1(51):6-14. *(Здобувачу належить провідна роль у зборі фактичного матеріалу, його аналізі та систематизації, підготовці до друку).*

3. Клітинська ОВ, Кудрявцев АА, **Розлуцька ВЗ**. Аналіз інтрасептального методу знеболювання при проведенні амбулаторних стоматологічних втручань у підлітків. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина». 2013; 3(48):231-3. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

4. Клітинська ОВ, Гасюк НВ, Стішковський АВ, Савчук ОВ, **Іваськевич ВЗ**. Кластерний аналіз взаємодії показників вмісту есенціальних мікро- та макроелементів у дітей перших класів із різним рівнем тривожності. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 4 (46):17–25. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

5. **Іваськевич ВЗ**. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікл. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45): 39-44.

6. Розлуцька ГМ, **Іваськевич ВЗ**. Вплив вестибулярного положення іклів на порушення комунікації в толерантному освітньому просторі. Україна. Здоров'я нації. 2020; 3/1(61):125-31. *(Здобувачу належить провідна роль у зборі фактичного матеріалу, його аналізі та систематизації, підготовці до друку).*

7. Клітинська ОВ, **Іваськевич ВЗ**, Гасюк НВ. Комплексний аналіз якості ортодонтичного лікування підлітків Закарпаття. Український журнал медицини, біології та спорту. 2021; 6(1):237-43. *(Здобувачу належить провідна роль в наборі фактичного матеріалу, опрацюванні чисельних даних та підготовці публікації).*

Стаття у періодичному науковому виданні держави, яка входить до Організації економічного співробітництва, індексована у науково-метричній базі Scopus:

1. Oksana V. Klitynska, Andriy V. Stishkovskyy, Natalia V. Hasiuk, David S. Avetikov, **Viktoria Z. Ivaskevych**. Statistical analysis of the impact of clusters on caries prevalence and intensity in children aged 6-7 with different somatic health statuses. Wiadomości Lekarskie. 2020; LXXIII (3):434-41. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).* (**Scopus**).

Статті у інших виданнях:

1. Еліашова Е, Мочалов ЮО, Клітинська ОВ, **Розлуцька ВЗ**. Вихідні умови для затосування раціональної моделі профілактики стоматологічних захворювань в Україні. Молодий вчений. 2015; 6(21): 67-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

2. Mochalov OI, Dyachuk KG, **Rozlutska VZ**. Possible reasons of dental caries wide spreading in Ukraine: discussion. Intermedical Journal. 2015; 1(3):21-5. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

3. Klitinska OV, Mukhina YA, **Rozlutska VZ**, Tubka I. Monitoring of changes in biophysical studies or oral fluids and oral health in children of primary school age with multiple caries after secondary prevention. Intermedical Journal. 2015; (4):16-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
4. **Іваськевич ВЗ**. Analysis of the etiological structure of the causes of dental diseases in children. Intermedical journal. 2016; 1(7):55-60. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
5. Klitinska OV, **Ivaskevych VZ**. The role of canines in the system of the teth-jaw apparatus (literature review). Intermedical journal, 2016. II (8):78-82.
6. Gasyuk NV, Popovich IYu, **Ivaskevych VZ**. Morphological rationale of advisability for ultrasound teeth preparation in pediatric dentistry. Intermedical Journal; 2017; 1(9):38-42. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
7. Іваськевич ВЗ., Клітинська ОВ., Бородач ВО. Етіологічні чинники виникнення вестибулярного положення ікол в різні періоди формування прикусу. Молодий вчений. 2017; 12(52):56-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
8. Васько АА, Шеверя СМ, **Іваськевич ВЗ**. 10 причин обрати компомерний пломбувальний матеріал на дитячому стоматологічному терапевтичному прийомі. Intermedical Journal. 2018; 1(11):9-12. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
9. Клітинська ОВ, Зорівчак ТІ, **Іваськевич ВЗ**. Алгоритм постановки діагнозу гострого пульпіту тимчасових зубів. Intermedical Journal. 2018; 2(12):4-10. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

Статті та тези, опубліковані у матеріалах науково-практичних конференцій, які засвідчують апробацію результатів дисертації:

1. **Розлуцька ВЗ.** Екзогенна медекаментозна профілактика карієсу – герметезація фісур молочних та постійних зубів у дітей. Сучасні методи лікування та профілактики стоматологічних захворювань: мат. міжнар. науково-практичної конференції студентів стоматологів (9 лютого 2012р., Ужгород). Ужгород. 2012; 61-3.

2. Klitynska OV, Korniyenko LV, Pyndys TO, **Rozlutska VZ.** Children motivation features for daily oral hygiene. Medzinárodný týždeň dentálnej hygieny. A prevencie slovensko: izbornik prac (07.-09.05.2012, Presov : Presovska Universita v Presove). Presov, Slovensko. 2012; 42. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

3. Klitinska OV, Koren IM, **Rozlutska VZ,** Muchina YO. Analysis of the need for preventiv treatment of children with hearing impairments. Mat.of 2-nd congress of biomedicine in oromaxillofacial area (13-14 of September of 2013, Košice, Slovakia). Košice, Slovakia. 2013; 56-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

4. **Розлуцька ВЗ.** Стоматологічне здоров'я дитини як умова гармонійного розвитку особистості. Актуальні проблеми соціальної роботи і підготовки фахівців : соціальна робота і здоровий спосіб життя : мат.доп. та повід. міжнар. науково-практичної конференції (19 вересня 2014 р., м. Ужгород). Ужгород. 2014; 64-6. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

5. **Rozlutska V.** Psychological and social characteristics of dental diseases prevention in preschool children. Актуальні питання сучасної стоматології: мат. IV міжнар.стом.конф. студентів та молодих вчених (27-28 лютого 2015 р. Ужгород). Ужгород. 2015; 31-3.

6. Мочалов ЮО, **Розлуцька ВЗ.** Досвід проведення масових заходів профілактики стоматологічних захворювань. Актуальні питання науково-практичної стоматології : мат. 5 міжнар.стом.конф. студентів та молодих вчених (26-27 лютого 2016р., м.Ужгород). Ужгород. 2016; 176-8. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

7. Mochalov Ju, **Rozlutska V.** Motivational aspects of dental diseases prevention among children. The Ways and Possibilities of Professional Development: Materials of International scientific conference in early childhood education. (Debrecen, 25-26 of May 2016). Debrecen: Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Felnőttképzési Kar. 2016: 18-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

8. Розлуцька ГМ, **Іваськевич В.З.** Соціально-гігієнічне функціонування як чинник стоматологічного здоров'я. Актуальні проблеми сучасної соціології, соціальної роботи та професійної підготовки фахівців. Мат. доповідей міжнародної наук. – практ. конференції. Ужгород. 2016; 157-8. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

9. Іваськевич ВЗ. Особливості етіопатогенезу аномалійного положення ікол верхньої щелепи. Актуальні питання науково-практичної стоматології: Матеріали VI міжнар. стоматологічної конференції студентів та молодих вчених (20-22 квітня 2017 р., Ужгород). Ужгород: ДВНЗ «УжНУ». 2017; 67-9.

10. **Іваськевич ВЗ.** Оцінка ефективності діагностики положення ікол в різні періоди формування прикусу. Нове у медицині сучасного світу: Зб. тез наук. робіт учасників міжнародної наук.-практ конференції (24-25 листопада 2017 р., Львів). Львів: ГО «Львівська медична спільнота». 2017; 20-4.

11. **Іваськевич ВЗ.** Фактори, які впливають на виникнення вестибулярного положення ікол. Актуальні питання сучасної науково-практичної стоматології: Матеріали 8 міжнар. стоматологічної конференції

студентів і молодих вчених (20-21 квітня 2018 р., Ужгород). Ужгород: ДВНЗ «УжНУ». ФОП Сабов А.М. 2018; 81-4.

12. Розлуцька ГМ, **Іваськевич ВЗ**. Мультидисциплінарний підхід до вирішення проблеми артикуляції приголосних звуків у дітей. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. Мультидисциплінарний підхід в ортодонтичному лікуванні. (12-13 листопада 2020 р., Полтава). Полтава: Українська медична стоматологічна академія. 2012; 16-8.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	27
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	38
1.1. Поширеність ортодонтичної патології в світі та в Україні.....	38
1.2. Епідеміологічна оцінка потреби у виправленні зубощелепних аномалій.....	41
1.3. Підлітковий вік. Визначення, особливості періоду.....	47
1.4. Вплив ортодонтичної патології на психологічний стан підлітка.....	52
1.5. Вплив ортодонтичної патології на якість життя.....	55
1.6. Соціально-культурні особливості Закарпатського регіону та їх вплив на якість надання стоматологічної допомоги.....	58
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ.....	64
2.1 Дизайн дослідження.....	64
2.2. Епідеміологічні дослідження.....	72
2.2.1. Індекс DAI.....	73
2.2.2. Індекс IOTN.....	74
2.2.3. ICON (Index of Complexity, Outcome and Need) (Richmond, Daniels 2000р.).....	78
2.3. Клініко-психологічні дослідження.....	81
2.3.1 Вимірювання самооцінки за методикою Дембо-Рубінштейн в модифікації А. М. Прихожан (1984, 1988).....	81
2.3.2. Шкала реактивної та особистісної тривожності Спілбергера- Ханіна (адаптація та стандартизація - Ханін Ю.Л., 1976).....	82
2.3.3. Опитувальник якості життя ОНІР-14 - «Профіль впливу стоматологічного здоров'я» (Oral Health Impact Profile).	82
2.3.4. Аналіз соціальної складової потреби в ортодонтичному лікуванні.	83
2.3.5. Аналіз больових відчуттів як складової адаптації пацієнта до незнімної ортодонтичної техніки.	83

2.4. Рентгенологічний метод	84
2.5. Статистичний метод.....	84
РОЗДІЛ 3. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБИ В ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ СЕРЕД ПІДЛІТКОВОГО НАСЕЛЕННЯ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	86
3.1. Визначення потреби в ортодонтичному лікуванні у підлітків Закарпатської області та м. Ужгород.....	86
3.1.1. Визначення нормативної потреби в ортодонтичному лікуванні за показниками індексу DAI (The Dental Aesthetic Index).....	86
3.1.2. Визначення потреби в ортодонтичному лікуванні за показниками естетичного індексу IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need).....	89
3.1.3. Потреба в ортодонтичному лікуванні за індексом ICON (Index of Complexity, Outcome and Need)	92
3.2. Результати соціологічного дослідження рівня знань щодо гігієни порожнини рота у підлітків та їх батьків.....	95
РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДО ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТА НА ЙОГО ЕТАПАХ.....	100
4.1. Розподіл групи дослідження за нозологічними одиницями ЗЩА.	100
4.2. Результати клініко-психологічних досліджень.	105
4.2.1. Результати визначення самооцінки та рівня домагань за методикою Дембо-Рубінштейн, модифікованої А. М. Прихожан (1984, 1988) до ортодонтичного лікування.	105
4.2.2. Результати оцінювання особистісної та реактивної тривожності до ортодонтичного лікування за опитувальником Спілбергера-Ханіна .	112
4.2.3. Оцінка якості життя пацієнтів з ЗЩА до проведення ортодонтичного лікування за результатами опитування ОНІР-14.	114
4.2.4. Результати аналізу соціальної складової потреби в ортодонтичному лікуванні	115

4.2.5. Результати оцінки інтенсивності больових відчуттів та визначення її зв'язку із рівнем тривожності за шкалою Спілбергера.	132
4.2.6. Взаємозв'язки прогнозованого ступеню складності ортодонтичного лікування, психологічних особливостей і якості життя у підлітків з іззубощелепними аномаліями.	137
РОЗДІЛ 5. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ	139
5.1. Оцінка якості виправлення зубощелепних аномалій за індексом ICON.	139
5.2. Динаміка показників психоемоційного стану пацієнтів з ЗЩА після проведеного ортодонтичного лікування.....	140
5.2.1. Динаміка показників рівня особистісної та реактивної тривожності до та після проведеного ортодонтичного лікування за опитувальником Спілбергера-Ханіна.....	141
5.2.2. Результати визначення рівня самооцінки та домагань за методикою Дембо-Рубінштейн після ортодонтичного лікування.	143
5.2.3. Динаміка показників якості життя пацієнтів з ЗЩА після проведеного ортодонтичного лікування за опитувальником ОНІР-14.	145
АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	151
ВИСНОВКИ	160
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	163
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	165
ДОДАТКИ	192

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЗЩА – зубощелепні аномалії

DAI - Dental Aesthetic Index

ICON - Index of Complexity, Outcome and Need

IOTN - Index of Orthodontic Treatment Need

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. За даними багатьох досліджень, поширеність зубощелепних аномалій у структурі стоматологічної захворюваності стоїть на другому місці після карієсу зубів і складає від 30,0% до 82,0% у світовій популяції із тенденцією до зростання [4, 96, 238].

Показники поширеності ортодонтичної патології в дітей різних регіонів України також свідчать про стабільне зростання частоти випадків порушень розвитку та формування зубощелепної системи та наявність значної варіабельності цих даних, які складають від 58,7% до 88,6% [12, 24, 29, 32, 34, 48, 52, 57, 72,73, 80, 104].

Така мінливість показників пов'язана насамперед із тим, що розвиток ортодонтичної патології носить поліетіологічний характер [47, 104, 216, 269] та залежить від багатьох чинників: соціально-економічних, кліматичних, екологічних та біогеохімічних [8, 9, 10, 53, 56, 69, 70, 71].

Слід зазначити, що Закарпатська область є ендемічним регіоном фтор-йодного дефіциту з високим рівнем ураження населення карієсом [52], що в свою чергу збільшує ризик виникнення зубощелепних аномалій через передчасну втрату зубів, зниження міжальвеолярної висоти прикусу, порушення функції жування. Особливе занепокоєння викликає також наявність високої поширеності дефектів зубних рядів внаслідок ранньої втрати як тимчасових, так і постійних зубів вже у 30–40 % дітей та підлітків, ускладнених у 14,2 % з них вторинними зубощелепними деформаціями внаслідок несвоєчасного заміщення дефектів зубів та зубних рядів [36, 63, 64, 65, 76, 79, 110, 269].

Також широкий діапазон даних обумовлений залежністю від планомірності і систематичності досліджень, професійної підготовки лікарів, помилок надання інформації [78, 140, 229, 236, 245, 253], відмінності критеріїв норми щодо ступеня відхилень, вивченням різних етнічних груп та ін., і, як наслідок, помилками репрезентативності [133, 182, 227]. В Україні причинами

великої розбіжності та недостатньої достовірності статистичних даних, які надходять із регіонів, є також і відсутність сучасних нормативних актів та інформації від недержавних організацій [72, 73].

На тлі загальносвітової тенденції зменшення видатків на систему охорони здоров'я (<http://www.oecd.org>) оптимізація надання високоспеціалізованої та коштовної ортодонтичної допомоги зазнає суттєвих змін. Так, у щорічній програмній заяві FDI Malocclusion in Orthodontics and Oral Health Published 2018 року зазначено: не кожен неправильний прикус потребує лікування. Такі індекси, як індекс потреби в ортодонтичному лікуванні (IOTN), Індекс естетичної стоматології (DAI) або інші використовуються для визначення необхідності або пріоритету ортодонтичного лікування, ранжуючи потребу в корегуючих заходах від «немає необхідності або невелика потреба» до «необхідного лікування» [7].

В умовах обмеженого бюджету та розподілу ресурсів індекс (DAI) рекомендований в якості скринінгового інструменту для визначення пріоритетних напрямків лікування [212].

У системах охорони здоров'я зарубіжних країн для стандартизації епідеміологічних досліджень поширеності ЗЩА широко використовуються естетичні індекси. У клінічній практиці дані індекси також широкоживані для визначення ступеня необхідності виправлення аномалій, а також для оцінки якості проведеного ортодонтичного лікування після його закінчення і підстав продовження лікування у фахівців стоматологів інших спеціальностей [174, 179, 228, 241].

Таке широке використання естетичних індексів у країнах Євросоюзу спонукало Європейську асоціацією ортодонтів до створення в 2004 році єдиної системи баз даних пацієнтів European orthodontic health insurances: Committee of European Health Insurances (2010–2022 pp.), що спрощує алгоритм аналізу роботи ортодонтів шляхом використання інформації, яка містить індексну оцінку результату лікування та опис процесу лікування. Програма дає

можливість порівняти діагностичні дані, методи, терміни та результати ортодонтичного лікування [178, 179].

В Україні такої національної бази не існує, частково це пояснюється обмеженим використанням естетичних індексів

У вітчизняній літературі є дані про визначення показників потреби по окремих регіонах України за допомогою естетичного стоматологічного індексу ВООЗ, [35, 77, 81]. Інші естетичні індекси використовувалися фрагментарно, що свідчить про те, що в Україні застосування естетичних індексів не отримало прикладного значення в практиці та механізм використання індексів у повсякденній діяльності лікаря-стоматолога потребує адаптації до чинної системи охорони здоров'я нашої країни.

Клініко-епідеміологічні дослідження останніх років також свідчать про високу поширеності естетичних порушень щелепно-лищевої ділянки у молодого населення [237]. Разом з тим, у середовищі молоді стрімко зростає мотивація до поліпшенню естетики посмішки, як до найважливішого інструменту досягнення соціально-економічного благополуччя і високих показників якості життя [9, 14, 46, 123, 159].

Пацієнти з зубощелепними аномаліями найчастіше скаржаться на зміни зовнішнього вигляду, порушення вимови звуків, неповноцінне жування, труднощі в спілкуванні. Виразність переживань залежить від багатьох чинників: типу нервової діяльності, особливостей сприйняття своєї зовнішності, морально-психологічного клімату в сім'ї, рівня самооцінки та реакції оточуючих [37, 41, 119, 199, 89, 251].

Усе вищезазначене впливає на психоемоційний стан пацієнтів, викликаючи психологічні розлади і проблеми соціальної адаптації [2, 27, 54, 62, 89, 100, 106, 211]. Таким чином, ця патологія впливає не тільки на стан здоров'я, але і на якість життя пацієнта, може стати причиною стигматизації підлітка в його оточенні [98, 163, 252] та в подальшому обмежити у виборі професії та позначитися на майбутній кар'єрі.

Актуальним в умовах обмежених економічних та професійних ресурсів є наукове обґрунтування необхідності впровадження естетичних індексів в повсякденну практику лікаря-ортодонта для визначення не тільки потреби в ортодонтичному лікуванні, але й доцільності виправлення аномалій та об'єктивізації результатів лікування із перспективою складання єдиної бази пацієнтів за прикладом країн ЄС та Північної Америки.

Крім того, дані про психологічний стан підлітка із зубощелепною аномалією є різноманітними, досить протирічними та не враховують впливу регіональних соціокультурних особливостей та їх вагу на тлі сучасних проблем суспільства в Україні, що потребує детального вивчення. Усе вищеописане визначає актуальність даного дослідження і його мету.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом НДР кафедри стоматології дитячого віку ДВНЗ «Ужгородський національний університет» «Вдосконалення надання стоматологічної допомоги дітям які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду» (№ державної реєстрації 0114U004123) та «Комплексне обґрунтування надання стоматологічної допомоги дітям, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду» (№ державної реєстрації 0119U101329).

Тему дисертації «Етіопатогенетичне обґрунтування комплексного лікування вестибулярного положення ікол» затверджено на засіданні Вченої ради ДВНЗ «Ужгородський національний університет» від 13.12.2016 р. (протокол № 14). Тему дисертації було уточнено в наступній редакції «Обґрунтування та оцінка якості ортодонтичного лікування підлітків Закарпатської області» на засіданні Вченої ради ДВНЗ «Ужгородський національний університет» від 28.01.2021 р. (протокол № 1).

Метою є дослідження підвищення ефективності ортодонтичного лікування шляхом індексної оцінки показників потреби та результатів корекції зубощелепних аномалій та визначення психосоціального профілю у підлітків Закарпатської області та м. Ужгород.

Поставлена мета передбачала розв'язання низки конкретних завдань, а саме:

1. Провести аналіз потреби в ортодонтичному лікуванні підлітків Закарпатської області та м. Ужгород за допомогою естетичних індексів DAI, IOTN та ICON.
2. Оцінити медико-соціальну ефективність оцінки потреби в корекції зубощелепних аномалій за допомогою естетичних індексів у підлітків Закарпатської області та м. Ужгород.
3. Оцінити психоемоційний стан та рівень якості життя в пацієнтів із різним ступенем складності прогнозованого ортодонтичного лікування та їх взаємозв'язок на етапі планування корекційних заходів.
4. Надати індексну оцінку результатам ортодонтичного лікування із використанням індексу ICON.
5. Визначити психоемоційний стан, рівень якості життя та їх взаємозв'язок із результатами ортодонтичного лікування в пацієнтів за індексною оцінкою ICON.

Предмет дослідження – потреба в ортодонтичному лікуванні у підлітків Закарпатської області; ефективність ортодонтичного лікування; медичні, соціальні та психологічні фактори формування мотивованості до ортодонтичного лікування в дітей та батьків; оцінка знань дітей та батьків щодо зубощелепних аномалій та ортодонтичного лікування.

Об'єкт дослідження – ортодонтичне лікування та соціально-психологічний стан підлітків, які проживають у Закарпатській області.

Методи дослідження: клінічні – для оцінки стану зубощелепної системи та результатів ортодонтичного лікування; епідеміологічні – для визначення рівня потреби в ортодонтичному лікуванні підлітків Закарпатської області; рентгенологічні – для діагностики стану зубощелепної системи, планування та оцінки результатів ортодонтичного лікування; клініко-психологічні – для оцінки психоемоційного стану та рівня якості життя пацієнтів із зубощелепними аномаліями; статистичні – для встановлення

рівнів кореляційного зв'язку, дисперсії даних, рівнів узгодженості отриманих результатів та перевірки достовірності встановлених залежностей та асоціацій.

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше на підставі епідеміологічного дослідження із використанням естетичних індексів вивчений рівень потреби в ортодонтичному лікуванні підліткового населення Закарпатської області з позицій морфо-функціональної норми й естетичного оптимуму. За індексом DAI лікування показано 54,51±4,90% обстежених; за індексом IOTN виправлення зубощелепних аномалій необхідно 52,16±1,52% та за індексом ICON – 51,94±3,18% обстежених визнані такими, що потребують спеціалізованої допомоги.

Уперше обґрунтовано вплив медико-соціальних чинників на якість ортодонтичного лікування підлітків Закарпатської області та встановлено недостатній рівень обізнаності та мотивованості як батьків та опікунів, так і самих підлітків стосовно питань збереження та покращення стоматологічного здоров'я, зокрема ортодонтичного статусу. 20,42±2,11% обстежених, які мають зубощелепні аномалії, не відчують психологічного дискомфорту від наявності цієї патології і не мають об'єктивного судження про свій стан зубощелепної системи.

Уперше встановлені кореляційні зв'язки між ступенем складності прогнозованого ортодонтичного лікування та рівнем тривожності підлітків ($r=0,79$; $p<0,05$ для особистісної тривожності; $r=0,68$; $p<0,05$ для реактивної тривожності), що пояснюється впливом естетичних вимог підлітка до власної зовнішності.

Виявлено позитивні кореляційні зв'язки між показником ступеня складності ортодонтичного лікування за індексом ICON, рівнем самооцінки та домагань за шкалою Дембо-Рубінштейн, реактивної тривожності ($r=0,45$; $p<0,05$) та шкалами ОНІР-14 «психологічний дискомфорт» ($r=0,45$; $p<0,05$), «соціальна непрацевдатність» ($r=0,57$; $p<0,05$).

Визначені статистично значимі кореляційні зв'язки між рівнями реактивної тривожності та виразністю больових відчуттів на першому тижні після фіксації незнімної ортодонтичної апаратури ($r=0,48$; $p<0,05$).

Уперше проведено комплексний аналіз показників ефективності корекції зубощелепних аномалій за індексом ICON на етапі оцінки результатів лікування. Помірне та мінімальне покращення отримали $5,88\pm 1,26\%$ та $4,41\pm 1,19\%$ пролікованих осіб відповідно ($p<0,05$).

Уперше проведено комплексну оцінку психоемоційного стану та якості життя пацієнтів до та після ортодонтичного лікування. Після проведеного ортодонтичного лікування визначена редукція реактивної тривожності у обстежених усіх трьох груп ($Z=4,68$, $p<0,001$; $Z=4,39$, $p<0,001$; $Z=3,43$, $p<0,001$ відповідно).

Рівень самооцінки достовірно збільшився та досягнув рівня адекватної у всіх групах спостереження. Так, якщо на початку лікування низьку самооцінку демонстрували $27,14\pm 2,99\%$ обстежених, після закінчення лікування лише два пацієнти із важким ступенем ортодонтичного лікування та один пацієнт із помірно важким продовжували оцінювати себе необ'єктивно низько ($2,94\pm 0,96\%$ та $3,57\pm 1,09\%$ відповідно, $p < 0,05$). Разом із оптимізацією самооцінки, для $97,05\pm 7,12\%$ пролікованих підлітків став характерний адекватно високий рівень домагань, що свідчить не тільки про прагнення до максимальної реалізації своїх можливостей на підґрунті вже досягнутих успіхів в ортодонтичному лікуванні, але й про об'єктивізацію власних можливостей з подолання труднощів, пов'язаних із процесом виправлення ЗЩА.

Визначено статистично значущі зміни якості психічного, фізичного, стоматологічного компонентів якості життя всіх обстежених пацієнтів, які проявляються в підвищенні життєвої активності, поліпшенні емоційного стану та соціального функціонування, зниження рівня психологічного дискомфорту, редукції психологічної та соціальної непрацездатності. Пацієнти з важким ступенем складності ортодонтичного лікування мають найбільш виражену

статистично значиму динаміку за шкалами порушення жувальної функції ($Z=2,31$; $p<0,05$), фізичний біль ($Z=2,24$; $p<0,05$), фізична непрацездатність ($Z=3,35$; $p<0,05$), психологічна непрацездатність ($Z=2,39$; $p<0,05$), соціальна непрацездатність ($Z=3,41$; $p<0,05$).

Практична значимість одержаних результатів. У результаті проведеного дослідження вперше науково обґрунтована доцільність в умовах обмеження ресурсів використання естетичних індексів для визначення раціональності виправлення естетичних порушень та об'єктивної оцінки ступеня ефективності проведеного ортодонтичного лікування. Індивідуалізовано підхід до пацієнта із зубощелепними аномаліями шляхом визначення його психоемоційного статусу, що надає можливість прогнозування та впливу на особистість пацієнта, ще до початку лікування.

Можливість складання стратегії взаємодії з пацієнтом, визначення необхідності залучення до лікування додаткових фахівців психотерапевтичного профілю на етапах планування ортодонтичної корекції

Впровадження результатів дослідження. Результати проведених досліджень використовуються на матеріалах лекцій, семінарів та практичних занять в навчальному процесі на кафедрі стоматології дитячого віку УжНУ (акт від 18.01.2021). Отримані результати дослідження були впроваджені в навчальний процес кафедри ортопедичної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (акт від 20.10.2020), кафедри стоматології дитячого віку НМАПО імені П. Л. Шупика МОЗ України (акт від 4.01.2021), кафедри стоматології Харківського національного медичного університету МОЗ України (акт від 05.01.2021), кафедри стоматології ФПО Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (акт від 11.01.2021), кафедри стоматології № 1 Донецького національного медичного університету МОЗ України (акт від 18.01.2021), кафедри стоматології післядипломної освіти з курсом терапевтичної та ортопедичної стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (акт від 20.01.2021),

кафедри дитячої стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (акт від 22.01.2021), кафедри стоматології дитячого віку Буковинського державного медичного університету (акт від 25.01.2021). Також результати дисертаційного дослідження впроваджені в практичну роботу стоматологічних клінік: ТОВ «Університетська стоматологічна поліклініка» (акт 12.01.2021), ТОВ «Гранате-клінік» (акт 5.01.2021), що підтверджено відповідними актами впровадження (Додаток Б).

Особистий внесок здобувача. Автором самостійно проведено вивчення як вітчизняних, так і зарубіжних літературних джерел за темою дослідження. Автор брала участь в епідеміологічному обстеженні 2260 підлітків Закарпатської області та м. Ужгород, оцінці ступеня потреби у виправленні зубощелепних аномалій за допомогою естетичних індексів, та в комплексному обстеженні та плануванні лікування 70 пацієнтів з зубощелепними аномаліями, їх ортопедичної реабілітації, подальшому визначенні ступеня ефективності виправлення аномалій та статистичної обробки результатів на всіх етапах дослідження. Автором самостійно проведено набір у групи, розроблено анкетування, аналіз фотографій та анкет. Проведено відповідне статистичне опрацювання отриманих результатів, забезпечено категоризацію та систематизацію отриманих даних. Автором також проведено подальше порівняння отриманих результатів із релевантними даними, висвітленими в науковій літературі

Разом із науковим керівником визначено мету, завдання, методи та дизайн дослідження, сформульовано висновки та практичні рекомендації.

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 29 наукових праць. Із них 8 відповідають вимогам п. 11 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 06 березня 2019 року № 167. Зокрема, 7 статей у наукових фахових виданнях України відповідно до переліку періодичних наукових фахових видань України; 1 – у періодичному науковому виданні Польщі, що входить до Організації економічного співробітництва та розвитку

та/або Європейського Союзу та проіндексована у базі даних Scopus; 9 – у інших виданнях. Крім того, опубліковано 12 тез або доповідей у матеріалах конгресів і науково-практичних конференцій.

Апробація результатів дослідження. Результати проведеного дослідження були представлені й обговорені на міжнародних науково-практичних конференціях студентів-стоматологів «Сучасні методи лікування та профілактики стоматологічних захворювань» (9 лютого 2012 р., Ужгород); «Medzinárodný týždeň dentálnej hygieny. A prevencie slovensko» (07-09.05.2012, Presov: Presovska Universita v Presove); 2-nd congress of biomedicine in oromaxillofacial area (13-14 of September of 2013, Košice, Slovakia); міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми соціальної роботи і підготовки фахівців: соціальна робота і здоровий спосіб життя» (19 вересня 2014 р., м. Ужгород); IV міжнародній стоматологічній конференції студентів та молодих учених «Актуальні питання сучасної стоматології» (27-28 лютого 2015 р. Ужгород); V міжнародній стоматологічній конференції студентів та молодих учених «Актуальні питання науково-практичної стоматології» (26-27 лютого 2016р., м. Ужгород); The Ways and Possibilities of Professional Development: Materials of International scientific conference in early childhood education (25-26 of May 2016, Debrecen); міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасної соціології, соціальної роботи та професійної підготовки фахівців» (19 вересня 2014 р., Ужгород); міжнародній науково-практичній конференції «Нове у медицині сучасного світу» (24-25 листопада 2017 р., Львів); 8 міжнародній стоматологічній конференції студентів і молодих учених «Актуальні питання сучасної науково-практичної стоматології» (20-21 квітня 2018 р., Ужгород); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Мультидисциплінарний підхід в ортодонтічному лікуванні» (12-13 листопада 2020 р., Полтава).

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота викладена українською мовою, складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу

та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Повний обсяг дисертації містить 231 сторінки, в тому числі основного тексту – 163 сторінки. Список використаної літератури – 273 джерела, із них 121 – кирилицею і 152 – латиницею. Дисертація має 20 таблиць, 29 рисунків, 3 додатки.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Поширеність ортодонтичної патології в світі та в Україні

Значний науковий і практичний інтерес представляє визначення поширеності зубощелепних аномалій і деформацій. Дані таких досліджень необхідні для розробки організаційних принципів профілактики та надання спеціалізованої допомоги, адже порушення розвитку зубощелепного апарату не тільки завдають шкоду здоров'ю дитини, а й негативно впливають на її адаптацію в соціальному середовищі [18, 43, 62].

За даними багатьох досліджень, поширеність зубощелепних аномалій в структурі стоматологічної захворюваності стоїть на другому місці після карієсу зубів [48, 50, 110] та відзначається ріст розповсюдженості зубощелепних аномалій у світі [96, 130].

Аналіз літератури показує велику частоту виявлення ЗЩА серед населення світу: в США 70%, у Нідерландах 45%, в Норвегії 37%, у Фінляндії 47%, в Китаї 75%, у Великобританії 47%, в Кенії 72% обстежених [123, 125, 130, 131, 133, 138, 140, 153, 165, 168, 224, 233, 241, 266].

В цілому, поширеність зубощелепних аномалій в світі коливається від 11,4% до 92,7% із тенденцією до зростання [91, 96]. Такий широкий діапазон даних обумовлений залежністю від плановірності і систематичності досліджень, професійної підготовки лікарів, помилок надання інформації [15, 17, 39, 74, 135], а також відмінності критеріїв норми щодо ступеня відхилень, що допускаються у різних авторів [160, 241, 259, 261, 262, 268]. Також така різниця показників частоти аномалій зубощелепної системи може бути обумовлена не тільки різною захворюваністю, вивченням різних вікових та етнічних груп та ін., але і рівнем дослідження і, як наслідок, помилками репрезентативності [24, 74, 85].

В різних регіонах України протягом останніх років проводилися численні епідеміологічні дослідження розповсюдженості ортодонтичної патології серед дитячого населення.

Показники поширеності ортодонтичної патології у дітей різних регіонів України свідчать про стабільне зростання частоти випадків порушень розвитку та формування зубо-щелепної системи та наявність значної варіабельності цих даних, які складають від 58,7% до 88,6% [11, 12, 31, 32, 48, 52, 57, 70, 72, 73, 75, 80, 104, 109].

Така мінливість показників пов'язана у першу чергу із тим, що розвиток ортодонтичної патології носить поліетіологічний характер [29, 33, 101, 105, 143] та залежить від багатьох чинників: соціально-економічних, кліматичних, екологічних та біогеохімічних [112-115]. Однією із вагомих причин розвитку зубощелепних аномалій є еколого-гігієнічний фактор [8, 10, 52, 69, 71]. В різних регіонах України різноманітні природно-кліматичні фактори впливають на соматичне здоров'я дітей, яке в свою чергу тісно пов'язане з правильним формуванням зубощелепної ділянки. Проте, не дивлячись на розбіжності у величині показників, в загальному можна охарактеризувати рівень розповсюдженості ортодонтичної патології як дуже високий [34, 48, 57, 75, 76].

Крім того, різнохарактерний процес реформування стоматології, відсутність сучасних нормативних актів, відсутність інформації від недержавних організацій — головні причини надходження із регіонів недостатньо достовірних даних. Це не дозволяє органам охорони здоров'я мати адекватну уяву про ситуацію в сфері стоматологічного обслуговування [5, 15, 22, 24].

Особливе занепокоєння викликає також наявність високої поширеності дефектів зубних рядів внаслідок ранньої втрати як тимчасових, так і постійних зубів вже у 30–40 % дітей та підлітків, ускладнених у 14,2 % з них вторинними зубощелепними деформаціями внаслідок несвоєчасним заміщенням дефектів зубів та зубних рядів [36, 63, 64, 109].

Статистичні дані щодо рівня поширеності ортодонтичної патології в Закарпатському регіоні є також досить тривожними. Так, середня розповсюдженість зубощелепних аномалій у школярів Закарпатської області складає 80,5% із найбільшою вагомою частиною дітей середньої та старшої вікових груп, що підтверджує дані дослідників щодо зростання поширеності патологій зубощелепної системи з віком [52, 57].

У структурі аномалії прикусу у всіх обстежених районах Закарпатської області дослідники спостерігали переважання дистального прикусу (52,6%). Досить поширеними виявилися глибокий (від 10,5% до 17,6%) та косий прикуси (від 15,7% до 23,7%). Мезіальний прикус зустрічався з частотою від 7,6% до 12%, відкритий прикус – від 2% до 14,5% [75-77].

За даними Клітинської О.В. дистальний прикус діагностовано у 58,9% дітей, мезіальний прикус - 13,3% у обстежених, глибокий прикус - у 61,1% осіб, відкритий прикус – 7,4% – 312 осіб (3,9% – 164 хлопців; 3,5% – 148 дівчат [52].

Слід зазначити, що Закарпатська область є ендемічним регіоном фтор-йодного дефіциту з високим рівнем ураження населення карієсом, що в свою чергу збільшує ризик виникнення ЗЩА через передчасну втрату зубів, зниження міжальвеолярної висоти прикусу, порушення функції жування.

Таким чином, рівень поширеності зубощелепних аномалій серед дитячого населення України і Закарпатської області зокрема є досить високим і не має тенденції до зниження. Забезпечення ортодонтичною допомогою населення області є недостатнім (згідно з офіційною статистикою на даний час забезпечення лікарями-ортодонтами складає 0,2) і кваліфікована ортодонтична допомога дітям є більш доступною саме в обласному центрі. Крім того високі показники захворюваності на зубощелепні патології можуть бути пов'язані з недостатньою увагою до даної проблеми як з боку батьків, так і з боку лікарів-стоматологів під час проведення профілактичних оглядів. Висока розповсюдженість ЗЩА, на нашу думку, може свідчити про недостатній ступінь та об'єм ортодонтичної допомоги школярам районів,

недостатній рівень науково-просвітницької роботи і як наслідок цього – низький рівень звертання за ортодонтичним лікуванням.

Отримані дані свідчать про актуальність подальшого вивчення даної проблеми, необхідність пошуку шляхів вдосконалення організації надання ортодонтичної допомоги дитячому населенню в нових економічних умовах та створення і обґрунтування оптимізованої моделі надання стоматологічної ортодонтичної допомоги дитячому населенню на регіональному рівні.

1.2. Епідеміологічна оцінка потреби у виправленні зубощелепних аномалій

Протягом багатьох десятиріч стоматологічна спільнота потребувала систематизації понять норма та патологія в стоматології та в ортодонтії зокрема. Першою найвагомішою систематикою патології ЗЩС стала у 1899 році класифікація E. Angle. Однак, вона мала істотний недолік - обов'язкова статичне положення першого моляра верхньої щелепи [129].

У 1972 році L.F. Andrews визначив 6 ключів оклюзії, знов базуючись на статичній концепції, хоча, в своїх оцінках ідеальної оклюзії, і поставив під сумнів непорушність молярного співвідношення і міжрізцевого кута [128].

Статична концепція фізіологічної норми молярного співвідношення по першому класу без урахування ступеня виразності морфологічних порушень для прогнозування потреби в ортодонтичному лікуванні закріпилась на довгі роки. Однак, за даними деяких дослідників, з анатомо-фізіологічної точки зору нормою є діапазон варіацій положення зубів, зубних рядів, щелеп і їх співвідношень, які сумісні з нормальною функцією і відсутністю естетичних порушень запропонували визначення, що фізіологічна норма - це ті відхилення від ідеалу, що не представляють функціональних або естетичних порушень. На думку вчених це пов'язано з морфогенетичною різноманітністю осіб, а також з невизначеністю особистого сприйняття естетики індивідом та суб'єктивності поняття ідеалу [91, 122, 124, 230, 247, 266, 268]. Крім того, те,

що в одній популяції визначається, як патологія, може бути нормою в іншій [91, 122, 125, 241, 247].

Таким чином, стає зрозумілим, що необхідна інша оцінка для визначення важкості морфофункціональних і естетичних порушень [21, 174, 192, 208], заснована на чітких критеріях, які включають в себе естетичні норми, анатомічні відхилення від морфологічної норми, визначені лікарями, а також культурні та соціальні особливості конкретного суспільства [22, 125, 143 152, 169, 189, 96, 241].

На думку Всесвітньої Стоматологічної Асоціації (1970) потреба у виправленні ЗЩА обов'язково повинна бути обумовлена не тільки оцінкою відхилень від морфологічної норми, а й оцінкою порушення естетики особи [168]. Отже, при визначенні потреби у виправленні аномалій важливу роль відіграють і психосоціальні і естетичні чинники [21, 170, 173].

Виразність аномалій повинна корелювати з потребою в лікуванні, що необхідно враховувати при визначенні необхідності в ньому [138, 139, 144, 151, 157, 161, 179, 241].

Оскільки варіабельність аномалій прикусу висока, навіть в межах однієї нозологічної форми, досить часто спостерігаються прикордонні випадки. При цьому, оцінку потреби в лікуванні і кінцевий результат своїх дій, лікар часто проводить суб'єктивно. Отже, необхідні об'єктивні критерії оцінки як епідеміологічної потреби у лікуванні в цілому, так у кожному окремому випадку аномалій прикусу. З цією метою були розроблені і апробовані різні варіанти ортодонтичних індексів: індекс Саммерса , індекс Зіберта (P. Sieberth (1967), індекс пріоритетів в лікуванні (TPI) - Treatment Priorety Index (Grainger, 1967), індекс потреби в ортодонтичному лікуванні - IOTN - Index of Orthodontic Treatment Need (Shaw WC і Evans R., (1989), який об'єднує зубний і естетичний компоненти, індекс оцінки ступеня складності ЗЩА, результату лікування та потребу в ортодонтичній допомозі (Index of Complexity, Outcome and Need) (ICON) Daniels C. і Richmond S. (2000) Дрогомирецька М. С. (2012) [35, 148, 194, 205, 242-246].

Richmond [244, 246] описував індекси як методики визначення величини відхилення прикусу від фізіологічної норми і необхідності лікування як конкретного пацієнта, так і популяції в цілому. У зв'язку з цим не можна недооцінювати роль індексування в профілактичній стоматології: створення програм профілактики, протоколів скринінгу населення та ін. [177].

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, для оцінки ступеня соціальної прийнятності естетичних порушень, а також з'ясування потреби у виправленні зубощелепних аномалій використовується естетичний стоматологічний індекс DAI (Dental Aesthetic Index; Cons N. et al., 1986) В умовах обмеженого бюджету та розподілу ресурсів даний індекс (DAI) рекомендований в якості скринінгового інструменту для визначення пріоритетних напрямків лікування. Так за допомогою DAI було виявлено, що існує позитивна кореляція між виразністю порушень оклюзії та карієсу зубів серед обстежених [242-246].

У 1987 році в Великобританії був розроблений індекс потреби в ортодонтичному лікуванні IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need; Shaw W. et al., 1987), який поділяв обстежуваних на п'ять класів залежно від потреби в лікуванні [184, 187, 198, 206]. Цей індекс вперше дозволив кількісно охарактеризувати індивідуальну мотивацію до ортодонтичного лікування [142, 173, 180, 191, 193, 209, 210].

Індекс включає зубний компонент, що характеризує стан зубів і оклюзії, і естетичний компонент, який визначається при порівняно зовнішнього вигляду зубів зі стандартними фотографіями. Зубний компонент індексу підраховується за допомогою спеціальної лінійки. IOTN зазвичай визначається при прямому обстеженні пацієнтів, однак зубний компонент можна оцінювати і за моделями щелеп. IOTN був використаний на національному рівні для скринінгу в рамках Національного обстеження стану здоров'я населення США 1989-1994 рр. [238].

Одночасне використання цих двох індексів (DAI і AC-IOTN) є також досить поширеним явищем. При цьому DAI використовується для визначення

нормативної потреби в лікуванні, а AC-IOTN – для визначення усвідомленої потреби [26, 261].

Дослідження, проведене в Європі із використанням цих двох індексів показало, що об'єктивна потреба в лікуванні, усвідомлення необхідності лікування в цілому відіграє незначну мотивуючу роль. Але усвідомлення конкретних проблем (неправильної оклюзії і можливості його виправлення) може стати одним з основних факторів в процесі прийняття рішення про необхідність терапії [200, 261].

Основним недоліком DAI є той факт, що він враховує лише відносно невелика кількість параметрів, серед яких відсутність зубів, скупченість, латеральне положення різців, а також порушення оклюзії [269].

У 2000 році був запропонований індекс оцінки необхідності виправлення зубощелепних аномалій, його передбачуваної складності та ефективності результату лікування ICON (Index of Complexity, Outcome and Need; Daniels Z and Richmond S., 2000).

Дослідження в порівнянні результатів оцінок даного та інших вже клінічно апробованих тестів виявили його значну прогностичну значимість і високі результати чутливості і специфічності при оцінці, як потреби, так і ефективності результату лікування [142, 145, 159, 173, 181, 183, 205, 222, 224].

Як вже зазначалось, згідно даних ВООЗ розповсюдженість зубощелепних аномалій в світі непинно зростає, що призводить до необхідності заходів щодо оптимізації роботи стоматологічних служб [18, 153, 156, 183, 245, 254, 267]. В умовах обмеженості ресурсів перед стоматологічними службами світу постає питання більш ефективного диференційованого підходу до необхідності виправлення аномалій [91, 232, 241], який повинен ґрунтуватись на основі критеріїв загрози стоматологічному здоров'ю і естетиці особи, що базуються на аналізі суб'єктивних уявлень людини про гармонію обличчя і усмішки [21, 27, 30, 161, 242, 254].

У щорічній програмній заяві FDI (Malocclusion in Orthodontics and Oral Health Published on FDI, 2018) заявлено: не кожен неправильний прикус потребує лікування. Такі індекси, як індекс потреби в ортодонтичному лікуванні (IOTN), Індекс естетичної стоматології (DAI) або інші, використовуються для визначення необхідності або пріоритету ортодонтичного лікування, ранжуючи потребу в корегуючих заходах від «немає необхідності або невелика потреба» до «необхідного лікування». В останньому випадку, наприклад, розщілина верхньої губи і/або піднебіння, неправильний прикус трактується як значна проблема здоров'я, яка може вплинути на здоров'я порожнини рота через збільшення поширеності карієсу зубів, періодонтиту, збільшення ризику травм і ускладнень при жуванні, ковтанні, диханні і артикуляції (FDI World Dental Federation. FDI Definition of Oral Health, 2016. Available online: <https://www.fdiworlddental.org/oral-health/fdi-definition-of-oral-health>. Accessed 15 January 2018).

Так, з 2004 року в Фінляндії діє єдиний підхід до ортодонтичного лікування для всіх державних стоматологічних установ. Критерії оцінки потребу у виправленні аномалій в муніципальних медичних поліклініках засновані на Фінської естетичної шкалою, де пріоритетно лікування отримують найбільш важкі випадки [233]. Пацієнти, які мають аномалії, але не потребують допомоги по естетичної шкалою, можуть звернутися за ортодонтичною допомогою в приватний сектор без відшкодування фінансових витрат на лікування державою [179].

У Великобританії з 2006 року [138, 154, 162], а також Бельгії, Німеччині, Франції, Ірландії, Швеції [168, 179, 257] програма державного фінансування або співфінансування ортодонтичної допомоги використовує індекс IOTN для градації необхідності саме безкоштовного ортодонтичного лікування патологій зубощелепної системи, і аномалій, які несуть в собі лише естетичний недолік і вимагають лікування на платній основі.

Таке широке використання естетичних індексів в країнах Євросоюзу спонукало Європейську асоціацією ортодонтів до створення у 2004 році єдиної

системи баз даних [168, 179]. Ця система спрощує алгоритм аналізу роботи ортодонтів шляхом використання індексів PAR і ICON, дані яких містять індексну оцінку результату лікування та опис процесу лікування. Програма дає можливість порівняти діагностичні дані, методики лікування, терміни та результати лікування [157, 179, 202].

В Україні такої національної бази не існує, частково це пояснюється обмеженим використанням естетичних індексів. Є досвід застосування естетичних індексів DAI і IOTN в окремих наукових дослідженнях. Так індекс DAI використовувався як основний інструмент для оцінки структури та поширеності зубощелепних аномалій у підлітків 12-15 років м. Ужгород [77], а також у студентів-стоматологів м. Харків [77].

Окремо, у рамках визначення потреби в ортодонтичному лікуванні, постає питання прогнозування складності ортодонтичної корекції. Питання про складність та тривалість ортодонтичного лікування - один з найбільш важливих для пацієнтів, з яким вони звертаються до ортодонта. Здатність фахівця спрогнозувати тривалість лікування є важливою і необхідною як для раціонального розподілу свого часу і ресурсів, так і для підтримання авторитету і престижу лікаря в очах пацієнта. Тривалість ортодонтичного лікування залежить від виду аномалії зубощелепної системи і ступеня її виразності. Сучасна література дає безліч визначень поняття «складність ортодонтичного лікування», які мають спільний знаменник, а саме - це ступінь відхилення оклюзії від норми та сукупність зусиль, необхідних для досягнення конкретного співвідношення зубів [138]. Дана дефініція дозволяє використовувати кількісний аналіз даного параметра. На ступінь складності лікування, а, відповідно, і на тривалість ортодонтичного лікування впливає цілий спектр чинників [138, 146, 149, 170, 171, 175, 176, 197, 203, 243, 244]:

- діагностичні характеристики ЗЩА до лікування (ступінь скупченості різців, глибина різцевого перекриття, значення кутових вимірів і ін.);

- чинники, пов'язані з пацієнтом (вік на початку лікування, гігієна ротової порожнини, дотримання рекомендацій лікаря, регулярність відвідувань);
- фактори, обумовлені методикою лікування;
- лікарські помилки (зміна стратегій лікування та ін.);
- стан ЗЩС після лікування (відповідність досягнутих результатів і загальноприйнятих стандартів якості ортодонтичного лікування).

Таким чином, стандартизація на діагностичному етапі та етапах планування ортодонтичної корекції завдяки використанню індексної оцінки складності ортодонтичного лікування дозволить мінімізувати вплив вищенаведених чинників на результати ортодонтичного лікування [185, 239, 243, 255, 270].

Наведений вище досвід зарубіжних колег і вітчизняних авторів по впровадженню і використанню естетичних індексів заслуговує уваги. Запропоновані підходи до вивчення потреби і оцінки якості лікування в практиці лікаря-стоматолога сприяють поліпшенню прогнозування, течії, а також ефекту виправлення зубощелепних аномалій за рахунок індивідуальної спрямованості зазначених діагностичних заходів.

Однак, аналіз літератури показує, що в Україні застосування естетичних індекси не отримало прикладного значення в практиці. З цього випливає, що механізм використання індексів в повсякденній діяльності лікаря-стоматолога потребує адаптації до існуючої системи охорони здоров'я нашої країни.

1.3. Підлітковий вік. Визначення, особливості періоду

Сучасна наука визначає підлітковий вік в залежності від країни (регіону проживання) і культурно-національних особливостей, а також статі.

За визначенням ВООЗ, підлітковий вік є періодом росту і розвитку людини, який настає після дитинства і триває до досягнення зрілого віку, тобто

з 10 до 19 років, "молодь" - 15-24 років, "молоді люди" - у віці між 10 та 24 роками [85].

Це один з критичних перехідних періодів життєвого циклу, для якого характерні бурхливі темпи зростання і змін, які поступаються лише аналогічним показникам дітей грудного віку. Багато аспектів такого зростання і розвитку управляються біологічними процесами, а досягнення статевого дозрівання знаменує перехід з дитинства в підлітковий вік. Біологічні детермінанти підліткового віку носять, як правило, загальний характер, проте тривалість і характерні особливості цього періоду можуть варіюватися в залежності від часу, культури і соціально-економічних ситуацій. За останнє сторіччя цей період зазнав численних змін, які стосуються більш раннього настання статевої зрілості, більш пізнього віку вступу в шлюб, урбанізації, глобальної комунікації і зміни сексуальних відносин і форм поведінки [85,120].

Окрім фізичного і статевого розвитку, підлітковий вік включає такі важливі аспекти життєдіяльності людини, як просування до соціальної та економічної самостійності, розвиток особистості, набуття навичок, необхідних для встановлення відносин і виконання ролей в зрілому віці, і формування здатності до абстрактного мислення. Підлітковий вік - це час бурхливого зростання і величезного потенціалу, але, при цьому, і час значних ризиків, коли потужний вплив надає соціальний контекст.

Підлітковий період - період інтенсивного фізичного і психологічного розвитку, в якому купується унікальна індивідуальність. Це складний етап, тому що змінюються фізичні можливості, зростає навчальне навантаження і з'являються можливі перспективи майбутнього. Група однолітків набуває ще більшої значущості. Уже ровесники стають головними моделями для наслідування, а не батьки. Неможливість виділитися з групи означає невдачу в розвитку індивідуальності і, як наслідок, - низьку самооцінку [62, 117, 119, 186].

В системі агенцій і організацій ООН вікові рамки молоді визначені дуже конкретно. ЮНЕСКО і Міжнародна організація праці (МОП) молоддю вважають 14–25-літніх. Програма розвитку ООН (UNDP) — 15–25-літніх. А UNICEF, WHO (вищезгадана ВООЗ) та UNFPA (Фонд народонаселення) працюють із трьома визначеннями: «підлітки» — 10–19 років, «молодь» — 15–24, а разом вони творять групу «молодих людей» — 10–24 років [120].

Аналогічне трактування молоді віком 15–24 роки використовує і Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD). Британський департамент міжнародного розвитку (DFID) — 10–24 роки, американський USAID — 10–29 років, Світовий банк — 12–24 роки [120].

Через відсутність загальноприйнятого визначення підліткового віку і юності Організація Об'єднаних Націй (ООН) відносить до підлітків осіб віком 10-19 років, а до молоді — осіб віком 15–24 років для цілей статистичного обліку без шкоди для інших визначень, що їх використовують держави – члени ООН. Разом підлітків і молодь позначають терміном «молоді люди», до яких належать особи віком 10-24 років. Конвенція про права дитини визначає дітей як осіб віком від народження до 18 років [120].

Фізіологічна періодизація, ухвалена на Міжнародному симпозіумі з вікової фізіології у 1965 році, виокремлює наступні періоди:

- підлітковий вік (у хлопчиків з 13 до 16 років, у дівчаток – з 12 до 15 років);
- юнацький вік (у юнаків від 17 до 21 року, а у дівчат - від 16 до 20 років).

Американський психолог Ерік Еріксон (1902-1994) виокремив кілька психосоціальних стадій розвитку особистості:

- Юність (від 12-13 до 19-20 років) – найважливіший період у психосоціальному розвитку людини. Вже не дитина, але ще й не дорослий, підліток стикається з новими соціальними ролями і пов'язаними з ними вимогами. Він оцінює світ і ставлення до нього, здійснює стихійний пошук нових відповідей на важливі запитання: «Хто я?», «Ким я хочу стати?».

Підлітки відчують пронизливе почуття своєї непотрібності, душевного розладу і безцільності, іноді кидаються у бік «негативної» ідентичності, делінквентної (відхиленої від норми) поведінки. Криза ідентичності, або рольова плутаність, призводить до неспроможності вибрати професію або продовжити освіту, іноді до сумнівів у власній статевій ідентичності. Позитивна риса, пов'язана з успішним виходом із кризи періоду юності, – це здатність зробити власний вибір, знайти свій шлях у житті і залишатися вірним узятим на себе зобов'язанням, прийняти суспільні принципи і дотримуватися їх [117].

Комітет експертів ВООЗ в 1977 року запропонував вважати підлітками осіб віком 10 - 20 років, що і прийнято зараз у всьому світі. При такому підході підлітковий вік включає в себе два підліткових підперіоди - власне пубертатний (10-15 років) - від початку появи вторинних статевих ознак до набуття здатності до ефективного виконання репродуктивної функції та подперіод соціального дозрівання (16-20 років) - коли людина обирає професію і оволодіває нею [108].

В українському законодавстві (ч. 1 ст. 1 Закону України «Про охорону дитинства» від 26 квітня 2001 року) вказано, що "дитиною є особа віком до 18 років (до досягнення нею повноліття). Малолітньою вважається дитина до досягнення нею чотирнадцяти років. Неповнолітньою вважається дитина у віці від чотирнадцяти до вісімнадцяти років" [90, 117]

В Україні в основу періодизації індивідуального розвитку покладено біологічні ознаки та соціальні принципи. Так, підлітковий період для дівчат становить 12-15 років, а для хлопців 13-16 років. Юнацький вік – 16-20 років для дівчат та 17-21 для хлопців [108].

За соціальними принципами 15-17 років відноситься до старшого шкільного віку.

У старшому шкільному віці (юнацький період) ще триває окостеніння в різних частинах скелета, але непропорційність у розвитку кісток скелета кінцівок і тулуба зникає. Зміцнюється м'язова система, підвищується м'язовий

тонус, рухова активність і працездатність організму. Цей період збігається з періодом статевого дозрівання, яке супроводжується змінами діяльності залоз внутрішньої секреції. У 17 – 18 років школяр за розвитком м'язової системи наближається до остаточно сформованого типу дорослої людини [108, 132, 147, 256, 260].

Саме в період статевого дозрівання або старший шкільний вік (15-18 років) психологічні дитячі процеси змінюються поведінкою, характерною для дорослих (психологічне дозрівання). Відбувається перехід від повної соціально-економічної залежності від дорослих до відносної незалежності (соціальне дозрівання).

З позиції аналізу морфофункціонального стану зубощелепної системи у підлітковому віці - даний період припадає на етап періоду постійного прикуса, що формується (с 12 -18 років) [91, 264].

Під час встановлення в прикусі постійних зубів процеси формування і перебудови кісток щелеп сповільнюються, але не припиняються.

У період постійного прикусу здійснюються III і IV етапи становлення висоти центральної оклюзії: III - за рахунок зростання альвеолярного відростка у вертикальному напрямку, повноцінного прорізування і встановлення правильного співвідношення других постійних молярів, IV - в результаті прорізування і правильного артикуляційної установки третіх молярів. У міру динамічного збільшення висоти прикусу зменшується глибина фронтального перекриття і співвідношення зубних рядів стає ортогнатичним.

Етапи формування постійного прикусу умовно ділять на три періоди: 14-17 років, 18-25 років, від 26 років і старше [91].

Це викликано тим, що для першого і другого періодів ще характерно розвиток деяких ланок артикуляційної ланцюга: не закінчений зростання щелеп і альвеолярних відростків в бічних відділах, а також формування оклюзійної кривої, завершується процес становлення висоти центральної оклюзії. До початку третього періоду закінчується зростання всіх органів жувального апарату і відбувається остаточно функціональне пристосування

зубощелепного апарату до умов зовнішнього середовища. Однак і в цей період прикус не є застиглою формою співвідношення інтактних зубних рядів в різні періоди життя змінюється в зв'язку з особливостями функціонування зубощелепного апарату і загальним станом організму. Більш яскраво ці зміни проявляються при втраті значної кількості зубів. При цьому виникають великі дефекти зубних рядів, зменшується висота прикусу і, як правило, створюються умови для появи вторинної деформації і формування зниженого травматичного прикусу [91].

1.4. Вплив ортодонтичної патології на психологічний стан підлітка

Важливість гарної посмішки для комунікативного та соціального комфорту неможливо переоцінити [3, 135, 222, 259]. Особи, які мають значимі естетичні дефекти, як правило, відчують психологічний дискомфорт. Одним з аспектів вивчення цього питання є виявлення психоемоційних проблем серед пацієнтів з порушеннями оклюзії, так як цей вид порушень є найпоширенішим [43, 103, 106, 188, 236]. Крім функціональних порушень, ЗЩА часто призводять до порушення комунікативної діяльності людини [1, 89, 100, 137, 258]. Також відомо, що зубощелепні дефекти, пов'язані з проблемами естетики, впливають на психоемоційний стан пацієнтів. У літературі описаний так званий «синдром невдахи» - психологічний стан очікування невдачі у осіб з естетичними стоматологічними проблемами [45, 248, 249].

Відомо, що пацієнтів з зубощелепними аномаліями характеризують певні емоційні особливості: невпевненість в собі, підвищена дратівливість, труднощі соціалізації, часто викривлене сприйняття себе та інших людей через призму аномалії [2, 62, 54, 106, 215].

Згідно з деякими дослідженнями, основний негативний психологічний вплив ЗЩА на життя пацієнта лежить в сфері соціальних контактів, чому в чималому ступені сприяють стереотипні уявлення про красу, що склалися в тій чи іншій культурі [43, 54, 126, 154, 211]. У більшості робіт з даної тематики

підкреслюється, що також ЗЩА чинять негативний вплив на такий важливий параметр, як самооцінка [62, 107, 123]. Як наслідок, для таких пацієнтів характерна сором'язливість і невпевненість в собі [250]. Саме для них характерні нереалістичні очікування від результатів лікування [103, 272].

Відзначено, що особи, які потребують ортодонтичного лікування, але ще не отримали його, в 6,48 разів частіше відчувають негативні наслідки свого захворювання в порівнянні з особами, які отримали це лікування [150, 167]. Ортодонтичне лікування часто приносить з собою багато емоційних змін, які повинні бути розглянуті до і після втручання, оскільки психологічний стан пацієнтів може бути різним протягом усього процесу лікування [62, 100, 103, 127, 220]. Так, пацієнти, які заявили в якості основного мотиву поліпшення зовнішньої привабливості, в більшості своїй залишилися задоволені лікуванням та відзначили поліпшення рівня соціальної взаємодії і позитивний вплив лікування на наявну Я-концепцію [25, 223].

Особливо важливим є вплив зубощелепних аномалій на психоемоційний стан в підлітковому віці, коли зовнішність набуває істотне значення, а реакція на фізичні недоліки найбільш важка, внаслідок несформованості механізмів психологічного захисту [60, 62, 131]. Підлітковий вік найгостріший і пов'язаний з поєднанням цілого ряду соматичних, психологічних і соціальних факторів. Підвищена тривожність, пов'язана з перебудовою ендокринної системи, і як наслідок часті конфлікти, підвищене почуття власної гідності, невдоволення своєю зовнішністю, суперечливе переплетення двох потреб: відокремлення і потреби в приналежності до групи [119, 158].

Невідповідність стандартам суспільства може стати основною причиною для зниження самооцінки і якості життя навіть після виправлення наявної аномалії [60, 214, 222, 261]. До того ж саме в цьому віці відбувається формування багатьох значущих рис характеру. За даними деяких досліджень (опитувальники OHRQoL, IOTN), емоційний тиск з боку суспільства, якому піддаються підлітки, сприяє формуванню помилкового уявлення про себе [217, 218, 221, 252, 264], адже з точки зору підлітка власна привабливість грає

головну роль у визнанні індивіда суспільством. Таким чином, існує певний взаємозв'язок між привабливістю і популярністю, яка в свою чергу формує самооцінку [230].

В.Д. Куроєдова зазначає, що найбільш виражені внутрішні переживання з приводу порушень прикусу на підсвідомому рівні відбуваються у 75% підлітків [62]. Ця гостра емоційна реакція на деформацію має наслідки. Сучасна наукова література містить багато повідомлень про цькування та булінг молодих людей через вади їх зубів в самих різних товариствах і культурах [19, 98, 163, 172].

Також відомо, що у школярів зуби займають четверте місце після зросту, ваги і кольору волосся, як об'єкт для глузувань серед однолітків [122, 166], що знайшло відображення у багатьох дослідженнях проблеми стигматизації, тобто негативного ставлення до людини з фізичними вадами. Про рівень проблеми свідчить і той факт, що Всесвітня організація охорони здоров'я прийняла дестигматизацію одним з провідних напрямків програми психічного здоров'я людини [98, 252].

Подібна до булінгу зовнішня мотивація часто супроводжується формування усвідомлення факту власної непривабливої зовнішності та має руйнівний вплив на особистість підлітка та його самооцінку [19, 40, 163, 172].

Самооцінка - це набір думок (переконань) про власну індивідуальність, унікальні якості і соціальної поведінки [25, 44, 45, 92]. Вона визначається, як усвідомлення власних можливостей володіння ефективним взаємодією з навколишнім світом [40, 190]. Відзначається, що самооцінка більше пов'язана з тим, як інші сприймають людину, ніж його власне сприйняття зовнішності [44, 193, 212, 219]. Саме тому особистісні взаємодії з оточуючими впливають на самооцінку, отже, так як зовнішній вигляд може бути поліпшений шляхом надання лікарської допомоги, то це буде найсильнішою мотивацією до початку лікування і його утриманню протягом тривалого часу [152, 201, 231, 251].

Невід'ємною частиною особистоті є також її рівень домагань - це рівень складності тих завдань, на здійснення яких претендує людина, спонукувана мотивом [25, 44, 45, 92]. В рівні домагань розрізняють 3 сторони: ступінь труднощів завдань, які ставить людина перед собою і вважає, що вона з ними впорається; ступінь розбіжності між задуманим і здійсненим (результати можуть виявитися нижчими від тих, які людина задумала, і це може усвідомлюватися як низький рівень можливостей); ступінь складності завдання, виконання якої приносить людині задоволення (людина може поставити собі цілком посильну, легку задачу, але її рішення не принесе задоволення) [3, 92]. При адекватній самооцінці успіху людина вибирає більш важкі завдання, а після неуспіху - більш легкі [25, 44, 45, 92]. При завищеній самооцінці успіх веде до підвищення рівня складності завдань і після неуспіху також підвищується ступінь складності обраних завдань, оскільки має місце адекватна реакція на успіх і неадекватна реакція на невдачі. Вважається, що при заниженій самооцінці і після успіху, і після невдачі людина вибирає більш легкі завдання і шукає додаткової допомоги, тобто є неадекватна реакція на успіх, зниження рівня домагань після успіху [1, 18, 25, 44, 45, 92, 234, 237].

1.5. Вплив ортодонтичної патології на якість життя

Відомо, що якість життя пацієнтів, які звертаються з естетичними проблемами за стоматологічним і ортодонтичним лікуванням, залежить від їх віку, сімейного стану, статі і ставлення до свого стану здоров'я, тоді як рівень доходів, раса, житлові умови, наявність або відсутність шкідливих звичок не роблять значного впливу [156].

Як правило, пацієнти говорять про порушення соціалізації, зниженому настрої, дратівливості, невпевненості в собі [107, 156, 272]. Важливим моментом є зміна якості життя пацієнтів з патологією лицевої ділянки. Істотний вплив справляє порушення соціальної взаємодії. Багато з пацієнтів повідомляють, що захворювання заважає їм влаштуватися на бажану роботу,

відчувати себе повноцінним членом суспільства [156, 172, 249, 258]. Будучи сором'язливим, відчуваючи постійну напругу, пацієнти, які мають дистальну і мезіальну оклюзії визначають свою якість життя як незадовільну [159, 167, 219].

Існує досить широкий ряд методів оцінки емоційного стану пацієнтів з ЗЩА, розроблених на основі вже наявних опитувальників, адаптованих до досліджуваної проблеми.

Найбільш часто використовувані: ОНІР-14 (ступінь важливості стоматологічного здоров'я, DIDIL (вплив стоматологічного статусу на повсякденне життя), DIP (індекс впливу здоров'я порожнини рота), SF-36 [46].

Ці опитувальники дозволяють з достатнім ступенем ефективності і достовірності оцінити якість життя пацієнта в самих різних аспектах [46]. Але результати, отримані на основі використання даних опитувальників, часто неоднозначні [152, 153, 231]. Це може бути пов'язано з культуральними особливостями країн, в яких проводилися дослідження, з нерегулярністю досліджень, відмінністю у вихідних передумови і з іншими факторами [125, 265].

Особлива увага в літературі приділяється дослідженню якості життя дітей шкільного віку, які мають ЗЩА [131], адже безсумнівним є те, що раннє виявлення аномалій і планування їх лікування, а також безпосередньо сама терапія є важливою складовою задоволеності кінцевим результатом як пацієнта, так і лікаря [133].

У подібних дослідженнях багато уваги приділяється сімейної історії ЗЩА і відношенню до них родичів пацієнта. Адже важливими складовими формування стоматологічного здоров'я дітей є здоровий спосіб життя та санітарно-гігієнічне виховання в родині. Фахівці з гігієни дітей і підлітків та педіатри постійно звертають увагу на провідну роль сім'ї в зміцненні здоров'я дітей. Саме в родині закладаються основи здорового способу життя, перш за все сім'я протистоїть формуванню у дітей та підлітків шкідливих звичок, сім'я впливає на гармонійність розвитку дитини, закладаючи основи духовного,

емоційного, інтелектуального, особистісного та соціального компонентів здоров'я. Сім'я є основним учасником і безпосереднім виконавцем роботи по вихованню дитини, з профілактики у нього багатьох видів захворювань, від сім'ї залежить формування багатьох гігієнічних і поведінкових звичок, які нерідко впливають на стан здоров'я [15, 37, 41, 66, 82, 99]. Але правильне санітарно-гігієнічне виховання в родині можливе лише за умови наявності в батьків необхідних знань та вмінь [41, 44, 59, 111, 82, 84].

За деякими даними, в 69% випадках батьки усвідомлюють необхідність ортодонтичного лікування, але не можуть собі його дозволити з фінансових або інших причин [99, 131, 199, 201, 226].

Фінансове забезпечення сім'ї має значний вплив на формування здоров'я дитини. За даними деяких авторів, в малозабезпечених сім'ях частка дітей з задовільним і поганим здоров'ям вже на першому році життя становить 40,0%. У сім'ях з рівнем життя вище середнього діти з відхиленнями в стані здоров'я зустрічаються в 4 рази рідше. Погіршення стану здоров'я дитини часто потенціюється незадовільними умовами життя, що породжуються дефіцитом матеріальних засобів. Низький рівень життя сім'ї, брак сімейного бюджету і пов'язаний з ним незадовільний соціальний і психологічний фон створюють несприятливі умови для формування психологічно і фізично здорової дитини [47, 201, 232].

За даними інших досліджень, проведених з використанням індексів IOTN і AC, самих дітей естетика зовнішності турбує не менше, і вони усвідомлюють необхідність лікування. З цієї точки зору важко переоцінити профілактичні заходи, які повинні бути обов'язковими. Інформування дітей та батьків про наслідки зубощелепних аномалій має бути пріоритетним напрямком роботи в освітніх установах [102, 105, 201, 232].

Відомо, що більша кількість батьків в містах, ніж у сільській місцевості, вважають, що їх дітям необхідно ортодонтичне лікування - це відображає значення, що приділяється лікуванню, як фактору соціального і кар'єрного росту [178, 222]. Чим більше надій батьки покладають на дитину, тим більш

ймовірно, що вони будуть звертатися за допомогою до ортодонта [149]. Дані Національного обстеження стану здоров'я населення США 1989-1994 рр. показали, що 35-50% дітей і підлітків з сімей з високим соціально-економічним становищем США отримують ортодонтичне лікування, при цьому в групі навіть з найнижчими доходами коштовне ортодонтичне лікування затребуване у 5% підлітків і 5% дорослих, а в групі з середніми доходами у 10-15%, також вважається, що попит на ортодонтичне лікування при оптимальних економічних умовах зростає до 35% [164, 238]. Це говорить не тільки про тому, що сім'ї з великим доходом можуть частіше дозволити собі лікування дитини у ортодонта, але також про те, що нормальний зовнішній вигляд обличчя і усунення зубних аномалій асоціюються з більш престижним соціальним статусом і більш сильною внутрішньою потребою їх виправлення [164, 232].

Носіння брекетів у молоді більш прийнятно в суспільстві, ніж раніше, і це стає найбільш швидкозростаючим типом ортодонтичного лікування - так в США в кінці 1960-х років 95% всіх ортодонтичних пацієнтів становили діти, а до 1990 року 25% пацієнтів були старше 18 років [238, 240].

В Україні на сьогодні спостерігається зростання мотивації до поліпшенню естетики особи і посмішки, як до найважливішого інструменту досягнення соціально-економічного благополуччя і високих показників якості життя.

1.6. Соціально-культурні особливості Закарпатського регіону та їх вплив на якість надання стоматологічної допомоги

Ортодонтичне лікування пацієнтів - це тривалий і складний процес, пов'язаний з відмовою від звичайного режиму харчування, необхідністю регулярного відвідування лікаря-ортодонта і виконання його рекомендацій. Однак досить велика кількість пацієнтів (16%), не дивлячись на висновок фахівців про необхідність проведення ортодонтичного лікування, не

зацікавлені в його отриманні [18, 68]. Крім того, спостерігаються випадки невиконання призначень лікаря і самостійного переривання початого у ортодонта лікування [18, 28, 55, 78, 91], що призводить до таких ускладнень як рецидив ортодонтичної патології, оклюзійна травма пародонта та дисфункція скронево-нижньощелепних суглобів [6, 16, 18, 74, 87, 88, 213].

Дискомфорт та больові відчуття, пов'язані з носінням ортодонтичних апаратів також нерідко стають причиною несприятливого результату ортодонтичного лікування [18, 28, 106, 141, 154, 204, 235].

На думку ряду дослідників низька мотивованість є основною причиною зменшення вираженості ефекту лікування [141, 174, 208].

Зогляду на вищезазначені фактори впливу на успіх ортодонтичного лікування дітей та підлітків, велику вагу набувають соціально-психологічні особливості умов розвитку дитячого населення Закарпатського регіону.

На сьогоднішні Україна входить до першої десятки країн-донорів міжнародних мігрантів у світі. За різними оцінками кількість трудових мігрантів сягає 4 мільйони осіб. При цьому, одночасно за межами країни може перебувати близько 2,6-2,7 мільйона осіб [67]. На думку одної з найбільш авторитетних дослідниць української трудової міграції О. Балакіревої, до 2012 року число українців, які працювали за кордоном, становило близько трьох мільйонів. У наступні ж роки число громадян, які виїхали в інші країни, виросло до 6-8 мільйонів [39].

За оцінками Міжнародної організації міграції, в 2017 році за кордоном працювало 915 тис. українців. Загалом знайшли роботу за межами країни або збиралися знайти найближчим часом 12% наших співвітчизників. Найвищий рівень потенційних трудових мігрантів – в областях, які належать до типу малих, дещо урбанізованих агропромислових регіонів, із низьким рівнем розвитку, де виїхала більша частина працездатного населення: Тернопільській, Закарпатській, Рівненській [58].

Трудова міграція в Закарпатській області набула масштабного характеру, в її сферу включено від 20% до 25% працездатного населення вона

залишається важливим чинником зайнятості населення. Згідно з результатами офіційного моніторингу, 125–250 тисяч мешканців Закарпатської області працюють за кордоном [51, 67], особливо гострою є ситуація в гірських та передгірських районах області, які характеризуються високим рівнем безробіття, низьким рівень доходів населення та нерозвиненістю сфер докладання праці.

Істотну частину мігрантів складають «працівники-мігранти», які працюють за кордоном 12 місяців та більше (14,1%). І саме серед довгострокових трудових мігрантів кількість жінок у три рази перевищує кількість чоловіків [118].

За даними Міжнародної організації з міграції, в Україні понад 200 тисяч дітей із сімей трудових мігрантів, які виховуються не самими батьками, а родичами і навіть знайомими. Вони становлять близько третини від загальної кількості дітей в окремих районах Закарпаття [121]. Такі сім'ї пропонують означати терміном «полілокальна сім'я» [97]. Даний термін характеризує сім'ю, в якій подружжя тривалий час проживає нарізно і/або батьки передоручають безпосередній догляд своїх дітей іншими членами родини [97].

Діти трудових мігрантів – це особлива соціально-демографічна категорія дітей, які внаслідок виїзду батьків за кордон на заробітки залишаються без належного батьківського піклування [20, 42, 83].

Такі діти здебільшого вихідці з малозабезпечених сімей. Результати досліджень науковців свідчать, що психологічний стан більшості дітей мігрантів є нестійким: у них низький рівень стресостійкості та схильності до дезадаптації у стресових ситуаціях, високий рівень тривожності, надмірна агресивність, невпевненість у собі та у власних силах [86].

У 2008 році Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою започаткував проект «Діти емігрантів про себе», результати якого виявили такі негативні наслідки міграції: вироблення негативного стереотипу сім'ї; психологічні травми, які спричиняють девіації; зміна системи ціннісних орієнтацій; формування пласту молодих людей-утриманців [59, 83]. Діти, чії

батьки працюють за кордоном, часто беруть на себе вину за вимушену міграція власних батьків, що формує в них безпідставне почуття провини [42]. У дітей мігрантів змінюється сприйняття ними власної сім'ї. Їм важко з'ясувати ролі, які виконує кожен у сім'ї, а особливо їхню [51].

Сучасна еміграція, крім економічних, соціальних, демографічних та інших проблем, породила небезпечне явище, яке вкладаються у поняття «соціальні сироти» та «національні сироти» [20, 59].

У категорії соціальних сиріт учені виокремлюють дітей-євросиріт - діти, один чи обоє батьків яких виїхали на заробітки за кордон. Найскладнішим залишається аспект втрати або ж часткового обмеження виховних функцій сім'ї. Позбавлення дітей батьківської опіки призводить до дисфункцій у сім'ї, проблем у вихованні залишених дітей [42, 86, 93].

Результати численних досліджень засвідчують, що, чим молодші за віком діти мігрантів, тим більше вони потребують допомоги й опіки [20].

Діти трудових мігрантів у своєму розвитку і становленні переживають надзвичайно велику кількість труднощів: родинну депривацію [86, 93], наслідки феномену раннього збагачення (невміння розпоряджатися отриманими коштами, формування рис транжирства, споживацтва, утриманства, тощо); психологічні проблеми (відсутність уваги, турботи, емоційна вразливість, міжособистісні стосунки); невідання організувати своє дозвілля; порушення психоемоційних станів і соціального статусу, що може спричинити розвиток різних психічних захворювань; проблема виникнення шкідливих звичок; погіршення успішності, пропуски занять з неповажних причин; проблеми соціалізації і соціальної адаптації та інші. Завищена самооцінка у таких дітей часто межує з інфантильним егоцентризмом [42, 86, 93].

За таких особливих умов та враховуючи те, що ортодонтичне лікування зазвичай триває роками і часто носить сімейний характер, а ставлення пацієнта до ортодонтичного лікування вимагає дисциплінованості, великого бажання, терпіння і наполегливості, багато в чому залежить від ступеня його мотивації.

Таким чином, формування мотивації до ортодонтичного лікування стає одним з основних завдань [28, 88, 91, 96, 101, 116].

Формування мотивації відбувається по різних каналах, основними з яких є - економічний, інформаційний, емоційно-фізіологічний. На перше місце серед інформаційних каналів формування мотивації виходить не тільки особистість лікаря і його вміння при спілкуванні з пацієнтом сформувавши мотивацію, але й готовність батьків (опікунів) до співпраці із лікарем [43, 47, 66, 76, 47]. За умов низької медичної грамотності населення, відсутності довіри до лікаря формується низький рівень мотивації батьків до проведення ортодонтичного лікування у дітей, що негативно впливає на ефективність лікування [68, 84, 99, 102, 103].

Таким чином, лікування дитини не може бути розпочато або закінчено, якщо всі три точки трикутника особистості (пацієнт, батьки, або опікуни, стоматолог) не залучені в процес [102, 103].

За таких умов роль лікаря ортодонта полягатиме не тільки у вирішенні ортодонтичних проблем та обов'язкової всебічної психологічної підтримки такого пацієнта, але і у інформуванні осіб, які найбільшою мірою здійснюють опікунську діяльність із дітьми трудових мігрантів: працівників навчальних закладів – учителів, класних керівників, шкільного соціального педагога, психолога, адже вони мають широкі можливості для отримання вичерпної інформації про дитину шляхом проведення спостережень, тестів, опитувань та застосування інших діагностичних методів. Лікар ортодонт певною мірою, вимушений покласти на цих спеціалістів частину відповідальності за успіх ортодонтичного лікування у зоні мотивації до лікування, контролю за дотриманням гігієни, за змінами психоемоційного стану на етапах ортодонтичного лікування.

В даний час з'явилися передумови для мотиваційного зсуву в свідомості різних верств населення з приводу готовності сприйняття процесів в області стоматології. Вони обумовлені рекламною кампанією в засобах масової інформації. Але, кардинально домогтися успіхів можливо лише за умови

надання стоматологічної допомоги на високому рівні [22-24] із врахуванням психологічних особливостей та сімейного фону кожного пацієнта та залученням підготовлених фахівців соціально-педагогічного та психологічного профілю.

Таким чином, висока поширеність ортодонтичної патології та потреба в довгостроковому ортодонтичному лікуванні, особливості психології підліткового віку, особливо в частині мотивації, а також вагомий соціально-культурний аспект Закарпаття в умовах активно зростаючого рівня трудової міграції із формуванням нового соціального прошарку дітей-євросиріт потребує детального вивчення та систематизації. Все вищезазначене вказує на необхідність оволодіння лікарями-стоматологами, зокрема ортодонтами, додатковими знаннями та практичними навичками у галузях соціології, психології та педагогіки і, з іншого боку розробку практичних рекомендацій для спеціалістів, які опікуються дітьми на різних рівнях освіти та соціальної допомоги

Наведений вище досвід зарубіжних колег і вітчизняних авторів по впровадженню і використанню естетичних індексів заслуговує на увагу. Аналіз літератури показує, що в Україні застосування естетичних індексів не отримало прикладного значення. Однак запропонований нами підхід до вивчення потреби і оцінки якості лікування в практиці лікаря-ортодонта сприятиме поліпшенню прогнозування, процесу корекції та ефективності ортодонтичного лікування за рахунок індивідуальної спрямованості зазначених діагностичних заходів шляхом комплексних заходів, що включають визначення естетичної складової, функціонального стану і психоемоційних особливостей пацієнтів ще до початку лікування.

З огляду на вищезазначене, досягнення найбільш оптимального результату ортодонтичного лікування підлітків в сучасних умовах потребує всебічного дослідження психологічних, соціальних і культурних аспектів життя кожного конкретного пацієнта, особливостей формування ортодонтичної патології та її впливу на окремого індивідуума. Адже виключна

констатація наявності ЗЩА без вивчення її психосоціальної складової та, що особливо важливо, визначення потреби в її корекції, перешкоджає прогнозуванню результатів ортодонтичного лікування та, відповідно, та прийняттю рішення про необхідність початку корекційних заходів.

А, оскільки, згідно рекомендацій ВООЗ, санітарна просвіта є базовою частиною профілактики [41, 48, 49, 66, 94, 95], вкрай необхідною стає робота над зростанням інформованості лікарів-стоматологів та інших фахівців медичного профілю, батьків та вчителів щодо сучасних методів профілактики та лікування ортодонтичної патології. Це потребує в свою чергу підвищення рівня знань про усі аспекти ЗЩА.

РОЗДІЛ 2.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

2.1. Дизайн дослідження

Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані наступні методи дослідження: епідеміологічні, 7 клінічні, параклінічні [17], психосоціологічні, статистичні, математичні (табл. 2.1).

Дослідження проводилось в період з 2016 по 2020 роки на базі кафедри стоматології дитячого віку Ужгородського Національного університету та є фрагментом НДР кафедри стоматології дитячого віку ДВНЗ «Ужгородський національний університет» «Вдосконалення надання стоматологічної допомоги дітям які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду» (№ державної реєстрації 0114U004123) та «Комплексне обґрунтування надання стоматологічної допомоги дітям, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду» (№ державної реєстрації 0119U101329).

Дослідження проводилось за принципом багатоступінчастого відбору з використанням методів суцільного та вибіркового дослідження. Об'єктом дослідження було населення Закарпатської області та м. Ужгород у віці від 14 до 17 років.

Опис етапів дослідження представлений в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Дизайн дослідження

1 етап 2260 обстежених	Визначення потреби в ортодонтичному лікуванні у підлітків вікової групи 14-17 років Закарпатської області та м. Ужгород	Епідеміологічні: Індекси DAI, IOTN, ICON
230 батьків 340 підлітків	Соціологічне дослідження рівня знань щодо гігієни порожнини рота та профілактики стоматологічних захворювань	Анкетування, статистичні методи
2 етап 70 досліджуваних	Поглиблене стоматологічне обстеження та визначення психологічного профілю пацієнтів, взятих на ортодонтичне лікування із використанням незнімної апаратури (брекет-система). Виявлення кореляційних зв'язків між прогнозованим ступенем складності ортодонтичного лікування, особливостями психологічного профілю, пацієнтів та рівнем якості життя досліджуваних	Клінічні та параклінічні методи, Індекс ICON, анкетування, статистичні методи
3 етап 68 досліджуваних	Оцінка результатів ортодонтичного лікування та визначення психологічного профілю пацієнтів, які закінчили лікування незнімною апаратурою (брекет-система). Виявлення кореляційних зв'язків між результатами ортодонтичного лікування, особливостями психологічного профілю, та рівнем якості життя досліджуваних	Клінічні та параклінічні методи, Індекс ICON, анкетування, статистичні методи

1 етап дослідження - епідеміологічне обстеження проводили у віковій групі підлітків 14-17 років із повністю сформованим постійним прикусом відповідно до методики ВООЗ - при штучному освітленні за допомогою стандартного набору інструментів: дзеркало, зонд, пінцет. Обстеження пацієнта починалося зі з'ясування скарг і бажаних змін в зубощелепній системі. При зовнішньому огляді вивчалися відносна пропорційність і симетричність обличчя, виразність носогубних і підборідкової складок, анатомія посмішки. При вивченні зубних рядів враховувалася кількість зубів, їх форма, розмір, стан твердих тканин, положення в зубному ряду. Визначалася форма і величина зубних дуг, їх відношення до альвеолярних відростків та апікальних базисів щелеп. Співвідношення зубних рядів вивчалось в сагітальній, трансверзальній і вертикальній площинах. Зубощелепні аномалії діагностували відповідно до Міжнародної класифікацій хвороб X перегляду а також класифікації зубощелепних аномалій Енгля.

Проводилось визначення потреби в ортодонтичному лікуванні шляхом обчислення індексів DAI, IOTN та ICON.

Було оглянуто 2260 осіб , з них 1096 хлопці та 1124 дівчини (рис. 2.1)

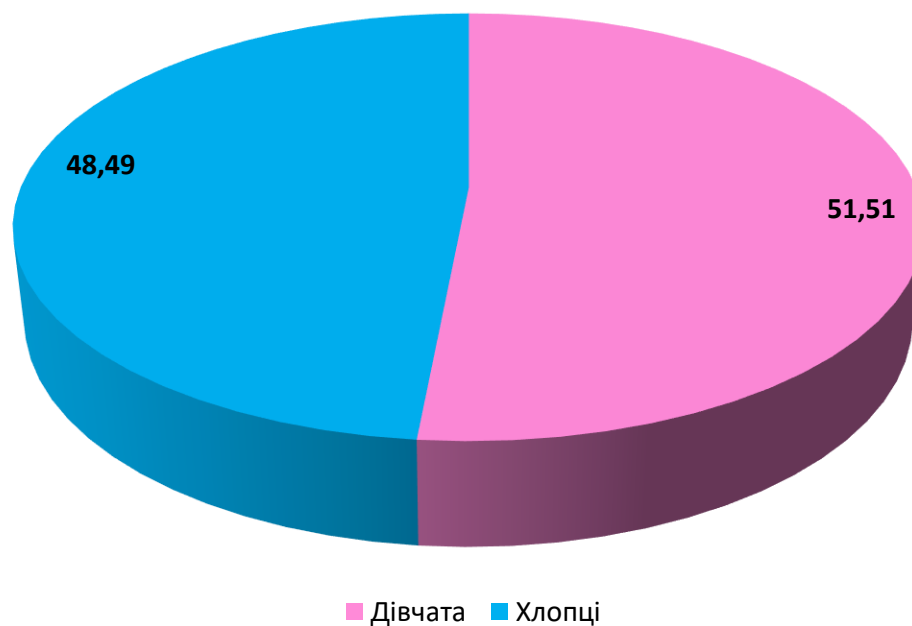


Рис. 2.1 Розподіл досліджуваних осіб за статтю на першому етапі дослідження

З метою дослідження рівня знань щодо гігієни порожнини рота та профілактики стоматологічних захворювань проводилось анкетування 230 батьків та 340 школярів старших класів (160 юнаків та 180 дівчат) із середнім віком від 15 до 17 років, яким було запропоновано добровільно відповісти на запитання спеціально розробленої анкети (Додатки В.1, В.2).

Дослідження проводилися на базі оглядового стоматологічного кабінету поліклінічного відділення Ужгородської міської дитячої лікарні. Група дослідження була сформована під час виконання профілактичних оглядів підлітків, які навчалися в шкільних навчальних закладах міста Ужгород. Група дослідження формувалася в довільному порядку із часовою рандомізацією (Рис. 2.2).

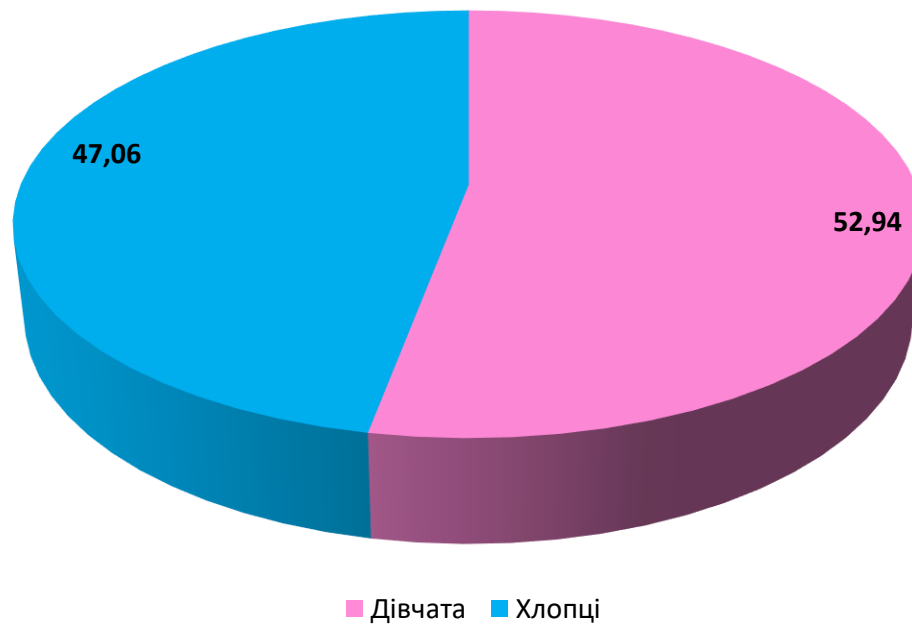


Рис. 2.2 Розподіл досліджуваних осіб за статтю на першому етапі дослідження анкетування підлітків щодо рівня обізнаності у питаннях гігієни та профілактики стоматологічних захворювань

2 етап дослідження. 70 підлітків, які були взяті на ортодонтичне лікування, були розподілені за статтю наступним чином: дівчат – 36 осіб, хлопців – 34 особи. Гендерний розподіл в даній групі не виявив достовірних розбіжностей (Рис. 2.3).

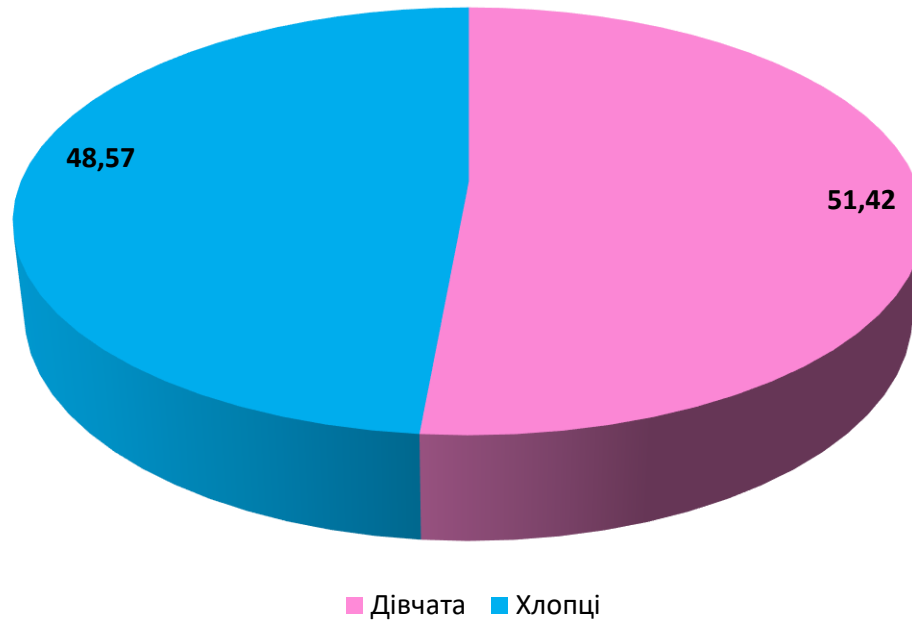


Рис. 2.3 Розподіл досліджуваних осіб за статтю на другому етапі дослідження

Всім досліджуваним даної групи на етапі до фіксації незнімних ортодонтчних конструкцій (брекет-систем) проведене поглиблене ортодонтчне обстеження, рентгенологічні дослідження (ортопантомограма та телерентгенографія), фотометрія та психологічно–соціальні виміри. При клінічному обстеженні проводили опитування пацієнта, вивчався загальномедичний та стоматологічний анамнези. Визначалася мотивація пацієнта до лікування, його очікування, інші соціальні чинники. Для цього проводилось анкетування пацієнтів та їх батьків.

Протягом першого тижня лікування пацієнтам із встановленою брекет системою також пропонувалось заповнювати анкети щодо їх больових відчуттів, що також дозволяло оцінити рівень адаптації до ортодонтчного лікування.

З метою виявлення кореляційних зв'язків між рівнем складності ортодонтчного лікування, психологічним профілем та якістю життя пацієнтів було розподілено на групи за ступенем складності прогнозованого ортодонтчного лікування за індексом ICON (Табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Компоненти естетичного індексу ICON

Компонент	Оцінка					Бали
	0	1	2	3	4	
1. Естетичний компонент	Оцінка від 1 до 10					7
2. Аномалії положення передніх зубів верхньої щелепи						5
Скупченість	< 2 мм	2.1 - 5 мм	5.1 - 9 мм	9.1 - 13 мм	13.1 - 17 мм	> 17 мм
Треми, діастема	< 2 мм	2.1 - 5 мм	5.1 - 9 мм	> 9 мм		Відсутні зуби
3. Перехресний прикус		Перехресний прикус				5
4. Аномалії прикусу у фронтальній ділянці						4
Передня вертикальна щілина	Прямий прикус	< 1 мм	1.1 - 2 мм	2.1 - 4 мм	> 4 мм	
Різдеве перекриття	Перекриття < 1/3 довжини нижніх різців	Перекриття від 1/3 до 2/3 довжини нижніх різців	Перекриття більше 2/3 довжини нижніх різців	Повне перекриття нижніх різців		
5. Передньозаднє співвідношення молярів	Фісурно-горбиковий контакт Клас I, II, III	Аномальне співвідношення горбиків (вик. горбково - горбиковий контакт)	Горбково - горбиковий			3

У групу дослідження не увійшли пацієнти із дуже легким та дуже важким ступенем складності ортодонтичного лікування. Решта учасників дослідження розподілені наступним чином: легкий ступінь складності ортодонтичного лікування прогнозувався у 25 обстежених ($35,71 \pm 4,95\%$), помірний – у 31 особи ($44,28 \pm 5,48\%$) та важкій у 14 ($20,00 \pm 3,11\%$).

3 етап дослідження. Після закінчення ортодонтичного лікування (тривалість лікування складала від 1, 5 до 2,0 років) та демонтажу незнімної ортодонтичної техніки для пацієнтів даної групи проводилась комплексна оцінка результатів корекції аномалій ЗЩС, яка включала клінічне, рентгенологічне обстеження, фотометрію та психодіагностичні методи дослідження, а також визначення індексу ICON, а саме компоненту естетичної оцінки результату ортодонтичного лікування за ступенем покращення: суттєвим, значним або помірним (Табл. 2.3).

В даному етапі дослідження брали участь 68 підлітків, оскільки 2 особи (з них 1 хлопець та 1 дівчина) перервали ортодонтичне лікування.

Гендерний розподіл в даній групі не виявив достовірних розбіжностей (Рис. 2.4).

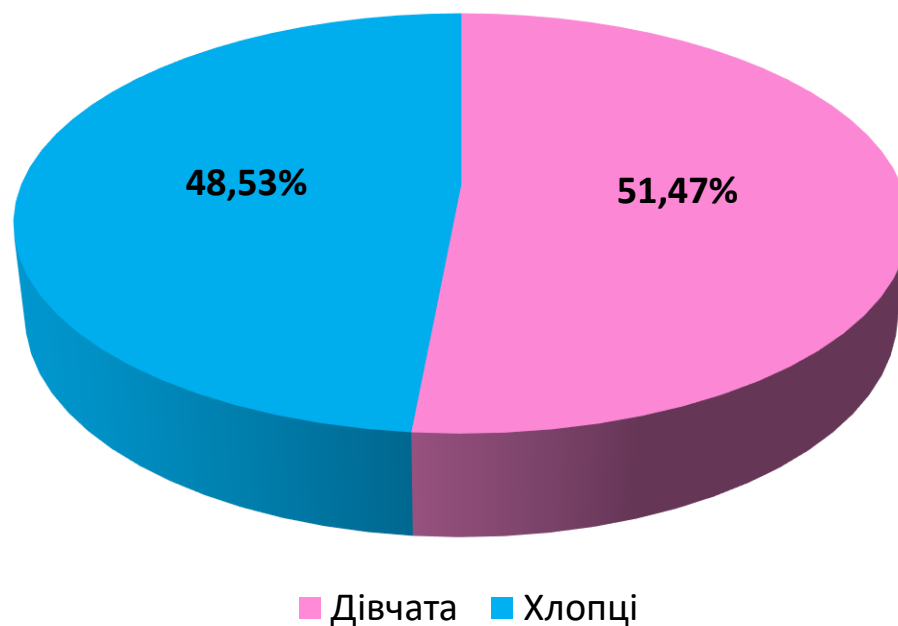


Рис. 2.4 Розподіл досліджуваних осіб за статтю на третьому етапі дослідження

На даний час в Україні не затверджені стандарти якості надання ортодонтичного лікування. Це ускладнює об'єктивну оцінку ефективності проведеного лікування, а суб'єктивний підхід до оцінки результатів лікування викликає безліч нарікань.

Тому, для максимальної об'єктивізації оцінки результату завершеного ортодонтичного лікування нами використовувалась відповідна частина індексу ICON (Табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Оцінка результатів лікування за ступенем покращення
індексу ICON**

Ступінь покращення (оцінка до лікування - 4 x оцінка після лікування)	Бали
Суттєве покращення	>-1
Значне покращення	-25 до -1
Помірне покращення	-53 до -26

2.2. Епідеміологічні дослідження

У ситуації обмежених сил і засобів для надання ортодонтичної допомоги інформація про потребу в ортодонтичному лікуванні дозволяє визначити групу пацієнтів, що мають першочергову потребу в ортодонтичному лікуванні, а також пріоритетні напрямки в оптимізації організації ортодонтичної допомоги в регіоні. За рекомендацією ВООЗ подібним інструментом повинні служити індекси. Індекс DAI (The Dental Aesthetic Index - стоматологічний естетичний індекс), один з найбільш часто застосовуваних індексів, розраховується виключно за клінічними ознаками патології в порожнині рота, не враховуючи при цьому її зовнішні прояви і самооцінку людини. Такі дані можуть бути отримані при використанні індексу естетики і потреби в ортодонтичному лікуванні IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need). При цьому DAI використовується для визначення

нормативної потреби в лікуванні, а AC-IOTN – для визначення усвідомленої потреби (Spalj S. et al., 2014 року), а також індексу ICON - методу комплексної оцінки потреби, складності та результату ортодонтичного лікування [17].

2.2.1. Індекс DAI

Естетичний Індекс (DAI) може бути використаний для оцінки необхідності ортодонтичного втручання і в якості скринінгового інструменту для визначення пріоритетних напрямків лікування.

Для оцінки стану прикусу, естетики зубного ряду та визначення об'єктивної потреби в ортодонтичному лікуванні використовували рекомендований ВООЗ стоматологічний естетичний індекс DAI, запропонований для практичного застосування N.C. Cons з співавт. в 1989 році [155]. Даний індекс характеризується простотою і високою надійністю [182, 212, 224-226]. За допомогою цього індексу ми оцінювали, визначали положення зубів і стан прикусу в сагітальній, вертикальній і трансверзальній площинах.

1. Кількість відсутніх різців, іклів і премолярів;
2. Скупченість в різцевих сегментах (0 - немає скупченості, 1 - скупченість одного сегмента, 2 - скупченість двох сегментів);
3. Проміжки в різцевих сегментах (0 - немає проміжку в сегменті, 1 - один сегмент с проміжком, 2 - два сегменти з проміжком);
4. Наявність і розмір діастем (у мм);
5. Найбільше відхилення переднього відділу верхньої щелепи (у мм);
6. Найбільше відхилення переднього відділу нижньої щелепи (у мм);
7. Переднє верхньощелепне перекриття (у мм);
8. Переднє нижньощелепний перекриття (у мм);
9. Передня вертикальна щілина (у мм);

10. Предньозаднє співвідношення молярів (0 - норма, 1 - зміщення на 1/2 горбика мезіально або дистально по відношенню до норми, 2 - зміщення на величину горбика мезіально або дистально по відношенню до норми).

Стандартний DAI розраховується за допомогою регресії, коли показники вимірів множать на коефіцієнт регресії, а отримані числа додають до константи регресійного рівняння.

Розрахунок значень DAI проводився за формулою, рекомендованою ВООЗ: $DAI = (A \cdot 6) + B + C + (D \cdot 3) + E + F + (G \cdot 3) + (H \cdot 4) + (I \cdot 3) + 13$, де: А - відсутні зуби, В - скупченість, С - трема, D - діастема, Е - найбільше переднє відхилення на верхній щелепі, F - найбільше переднє відхилення на нижній щелепі, G – передньо-нижнє щелепне перекриття, Н - вертикальна передня щілина, I – передньо-заднє співвідношення молярів, 13 - константа.

Оціночні критерії естетичного індексу: якщо значення естетичного індексу менше 25, то порушень прикусу немає або воно незначне. У цьому випадку лікування не вимагається або є невелика потреба в ньому. Значення DAI, рівні 26-30, інтерпретуються як явне порушення прикусу, внаслідок чого необхідно виборче лікування. При DAI, рівному 31-35, присутнє тяжке порушення прикусу і необхідність в лікуванні бажана. При значеннях естетичного індексу понад 36 спостерігається дуже тяжке порушення прикусу і лікування є обов'язковим.

2.2.2. Індекс IOTN

На відміну від індексу DAI індекс IOTN (The 180, - індекс необхідності ортодонтиченого лікування) складається з двох компонентів [142, 173, 184, 193, 195, 206, 207, 210, 246]:

1. The Dental Health Component (DHC) - компонент стоматологічного здоров'я;
2. The Aesthetic Component (AC) - естетичний компонент.

Індекс IOTN призначений для швидкого визначення наявності і орієнтовної оцінки вираженості зубощелепних аномалій безпосередньо при огляді пацієнта або за клінічними моделями зубних рядів.

Компонент стоматологічного здоров'я *Dental Health Component (DHC)* - IOTN включає в себе 5 ступенів: від 1 - немає необхідності в лікуванні (пацієнти з незначними порушеннями, такими як нахил зуба менш ніж на 1 мм) і до 5 - лікування обов'язково (пацієнти з серйозними аномаліями, як то розщілина губи, піднебіння, великі дефекти зубного ряду, функціональні порушення прикусу). В ході дослідження використовується єдине правило, згідно якого ступінь захворювання встановлюється на підставі одної найбільш виражених ознак патології.

Естетична складова IOTN - *Aesthetic Component (AC)* визначається за таблицею з послідовністю фотографій, розташованих в порядку убудування естетичної привабливості і проградуєваних за десятибальною шкалою. В основу таблиці покладено систематизацію естетичної привабливості Evans і Shaw. Рейтинг визначається виходячи із загальної естетичної привабливості, а не конкретної схожості з фотографіями. Процедура пошуку відповідності проводить сам пацієнт, отже, результат відображає необхідність лікування за естетичними показаннями і мотивацію до отримання ортодонтичної допомоги (рис.2.5). При значеннях індексу від 1 до 5 необхідності в ортодонтичному лікуванні немає, в той час як при значеннях від 6 і вище - лікування показано.

Для розрахунку значення індексу IOTN використовувалася стандартна форма розрахунку для оцінки *Dental Health Component (DHC)* - IOTN (табл. 2.4), а також серія стандартних фотографій (рис. 2) для обчислення *Aesthetic Component (AC)* – IOTN (Shaw з співавт, Великобританія).

Індекс поділяє обстежуваних на п'ять класів в залежності від потреби в лікуванні. В ході дослідження використовується єдине правило, згідно якого ступінь захворювання встановлюється на підставі одної найбільш вираженої ознаки патології.

Клас 5 (дуже високий ступінь потреби).

5.1. порушення прорізування зубів (окрім третіх молярів) через скупченість, зсуви, наявність надкомплектних зубів, персистентних молочних зубів і ін. патологічних випадків;

5.2. Виражена гіподонтія з потребою в реставрації (більше 1 зуба на квадрант) з попередньої ортодонтичної підготовкою;

5.3. Сагітальна щілина понад 9 мм;

5.4. Зворотна сагітальна щілина більше 3,5 мм з порушенням жування і фонації;

5.5. Розщілина губи і піднебіння і інші щелепно-лицьові аномалії;

5.6. Занурені молочні зуби.

Клас 4 (високий ступінь потреби).

4.1. Менш виражена гіподонтія, що вимагає передортопедичної ортодонтичної підготовки або закриття проміжку від відсутнього зуба (1 зуб на квадрант);

4.2. Сагітальна щілина $> 6 \text{ мм} < 9 \text{ мм}$;

4.4. Зворотна сагітальна щілина більше 1 мм, але менше 3,5 мм з порушенням жування і фонації;

4.5. Зворотна різцева оклюзія або перехресна оклюзія з порушенням контакту між зубами більше 2 мм;

4.6. Одностороння або двостороння лінгвооклюзія без функціонального оклюзійного контакту;

4.7. Зміщення контактних пунктів зубів більше 4 мм;

4.8. Вертикальна дизоклюзія у фронтальній або бічній ділянці більше 4 мм;

4.9. Повне різцеве перекриття з травмою ясен або піднебіння;

4.10. Частково ретензовані зуби, що впираються в сусідні зуби;

4.11. Надкомплектні зуби;

Клас 3 (середній / прикордонний ступінь потреби).

3.1 Сагітальна щілина $> 3,5 \text{ мм} < 6 \text{ мм}$ з незмиканням губ;

3.2 Зворотна сагітальна щілина $> 1 \text{ мм} < 3,5 \text{ мм}$;

3.3 Зворотна різцева оклюзія або перехресна оклюзія з порушенням контакту між зубами 2 мм і менше;

3.4 Зміщення контактних пунктів зубів > 2 мм < 4 мм;

3.5 Вертикальна дізоклюзія у фронтальній або бічній ділянці зубів > 2 мм < 4 мм;

3.6. Повне різцеве перекриття до контакту з яснами або піднебінням, але без травми;

Клас 2 (низький ступінь потреби)

2.1. Сагітальна щілина $> 3,5$ мм < 6 мм зі змиканням губ;

2.2. Зворотна сагітальна щілина > 0 мм < 1 мм;

2.3. Зворотна різцева оклюзія або перехресна оклюзія з порушенням контакту між зубами 1 мм і менше;

2.4. Зміщення контактних пунктів зубів > 1 мм < 2 мм;

2.5 Вертикальна дізоклюзія у фронтальній або бічній ділянці зубів > 1 мм < 2 мм;

2.6. різцеве перекриття $< 3,5$ мм без контакту з яснами;

2.7. прикордонні оклюзії без інших аномалій.

Клас 1 (не потребує лікування)

1.1. Зовсім невеликі відхилення, зміщення контактних пунктів менше 1 мм.

Оцінка естетичного компоненту індексу АС - IOTN визначається за шкалою, що складається з десяти фотографій, розташованих відповідно зменшення естетичної привабливості прикусу пацієнта і градуюється за десятибальною шкалою (Рис. 2.4). Підставою цієї шкали служить систематизація естетичної привабливості по Evans і Shaw.



Рис. 2.4 Стандартні фотографії для обчислення Aesthetic Component (AC) – IOTN

2.2.3. ICON (Index of Complexity, Outcome and Need) (Richmond, Daniels 2000р.)

Метод комплексної оцінки потреби, складності та результату

ортодонтичного лікування, розроблений на основі експертної думки 97 практикуючих ортодонтів з США і ряду країн Європи та Африки [142, 157, 173, 226, 227]. Простота і наочність індексу дозволяють пацієнтові приймати безпосередню участь у визначенні потреби в лікуванні, а також демонструє прийнятність отриманого результату. Складається з п'яти компонентів (табл. 2.2).

Перший компонент - оцінка естетики прикусу пацієнта за шкалою IOTN, після чого, номер обраного зображення множиться на коефіцієнт 7.

Другий компонент - визначення скупченості, або діастем і трем. Це необхідно з метою визначення додаткового простору в зубному ряді. Результат дослідження порівнюють з показниками таблиці, отриманий показник множать на 5.

Третій компонент - виявлення перехресного прикусу, при наявності якого виставляється 1 та множиться на коефіцієнт 5.

Четвертий компонент - визначення наявності відкритого або глибокого прикусу. Виміри проводяться міліметровою лінійкою, після чого порівнюють з табличними значеннями для визначення балу, який в рівнянні множать на 4.

П'ятий компонент - оцінка фісурно-горбикових співвідношень в бічній групі зубів. Контакти зубів оцінюють наступним чином: множинні фісурно-горбикові контакти оцінюються в нуль балів; 1 бал- будь-яке співвідношення, за винятком прямого контакту; і 2 бали при вираженому прямому горбиковому контакті. Певний бал множать на 3.

Послідовність визначення індексу ICON:

1. Виміряти всі згадані компоненти індексу, заповнити таблицю.
2. Помножити кожен параметр на присвоєну йому «вагу».
3. Визначити суму всіх перемножених параметрів, яка і буде значенням ICON конкретного клінічного випадку.

Значення індексу ICON, визначене до ортодонтичного лікування, виявляє потребу і ступінь складності лікування. Значення ICON, визначене в кінці лікування, виявляє прийнятність отриманого результату.

Отримані значення індексу ICON інтерпретуються наступним чином:

1. Значення $ICON > 41$ визначає порогове значення індексу, при якому проведення лікування є обов'язковим.

2. Значення $ICON < 31$ визначає прийнятність отриманого результату лікування.

Після визначення необхідності лікування виявляють ступінь складності його проведення. Індекс ICON пропонує 5 ступенів складності: легка, помірна, середня, важка, дуже важка.

Підсумкове регресивний рівняння для ICON індексу виглядає наступним чином: $(I * 7) + (II * 5) + (III * 5) + (IV * 4) + (V * 3)$.

Результат регресивного рівняння інтерпретують за таблицею значень (Таб. 2.4).

Таблиця 2.4

Шкала естетичного індексу ICON

Потреба та ефективність лікування	Бали
Потреба до лікування	> 43 потребує лікування
Ефективність після лікування	> 31 прийнятне покращення
Ступінь складності лікування	Бали
Дуже легкий	<29
Легкий	29 до 50
Помірний	51 до 63
Важкий	64 до 77
Дуже важкий	>77
Ступінь покращення (оцінка до лікування - 4 x оцінка після лікування)	Бали
Суттєве покращення	>-1
Значне покращення	-25 до -1
Помірне покращення	-53 до -26
Мінімальне покращення	-85 до -54
Не покращено або погіршено	<-85

2.3. Клініко-психологічні дослідження

Клініко-психологічний метод полягав у застосуванні психометричних опитувальників до та після проведеного ортодонтичного лікування, з метою оцінки психоемоційного стану пацієнтів з зубощелепно-лицьовими аномаліями [13]. Результати даних досліджень використовувались самостійно та як складові у визначенні інтегративного показника ступеню адаптації пацієнта до незнімної ортодонтичної техніки та факторів ризику виникнення дизадаптації на етапах ортодонтичного лікування, таких як біль та емоційний стрес.

Опитування проводилось в 2 етапи: перед початком та після закінчення ортодонтичного лікування.

2.3.1. Вимірювання самооцінки за методикою Дембо-Рубінштейн в модифікації А. М. Прихожан (1984, 1988)

Дана методика заснована на безпосередньому оцінюванні (шкалуванні) досліджуваним рядом якостей особисті, таких як здоров'я, здібності, характер, тощо. Обстежуваним пропонується на вертикальних лініях відзначити певними знаками рівень розвитку у них цих якостей (показник самооцінки) і рівень домагань, тобто рівень розвитку цих же якостей, який би задовольняв їх. Кожному випробуваному пропонується бланк методики, що містить інструкції і завдання [92] (Додаток В. 3).

Дана методика сприяє аналізу особливостей мислення досліджуваного та його емоційно-вольової сфери в кожному окремому випадку. Лікар повинен самостійно інтегрувати отримані результати в загальний особистісний портрет випробуваного: оцінити спрямованість його домагань, самооцінки, локус контролю. Саме тому, одним із завдань нашої роботи стало зіставлення результатів цієї методики із показниками індексів потреби в ортодонтичному лікуванні, результатами лікування та об'єктивізувати ці показники.

2.3.2. Шкала реактивної та особистісної тривожності Спілбергера-Ханіна (адаптація та стандартизація - Ханін Ю.Л., 1976)

Направлена на дослідження реактивної і особистісної тривожності у пацієнтів. Відомо, що рівень реактивної або ситуативної тривожності людини відображає суб'єктивно пережиті емоційні реакції різного ступеня виразності у відповідь на виникаючі ситуації. Рівень особистісної тривожності свідчить про тенденцію психіки реагувати тривогою на безліч виникаючих життєвих ситуацій. При інтерпретації результатів використовувалися наступні значення рівнів тривожності: 20-34 бали розцінювався як низький, 35-45 - середній, понад 46 балів – високий [92] (Додаток В. 4.).

2.3.3. Опитувальник якості життя ОНІР-14 - «Профіль впливу стоматологічного здоров'я» (Oral Health Impact Profile)

Даний опитувальник містить 14 питань, що відображають проблеми в процесі життєдіяльності, пов'язані з станом стоматологічного здоров'я із градацією виразності відчуттів від 0, що трактується як «ніколи» до 4 балів - «завжди» якість життя [46]. Анкета дозволяє оцінювати такі параметри: обмеження функції:

- порушення жувальної функції; фізичний біль;
- психологічний дискомфорт;
- фізична непрацездатність;
- психологічна непрацездатність; соціальна непрацездатність;
- збиток.

Оцінка якості життя у даному опитувальнику проводилася виходячи з наступних градацій балів: 15-28 балів - «задовільна» якість життя; 29-42 бали - «незадовільна» якість життя; 43-56 балів - «погана» якість життя (Додаток В. 5.).

2.3.4. Аналіз соціальної складової потреби в ортодонтичному лікуванні

З метою аналізу соціальної складової потреби в ортодонтичному лікуванні, а саме причин звернення пацієнтів та їх батьків (опікунів) та визначення рівня їх мотивації до ортодонтичного лікування, пацієнтам та їх батькам (опікунам) запропоновані анкети для опитування на 25 запитань. Опитувальники 1 та 1а надавались пацієнтам та батькам на етапі первинної консультації та ознайомлення з планом лікування.

Дані анкети містили паспортну частину, з'ясовували соціальний статус сім'ї та умови проживання дитини: з батьками, родичам або опікунами, а також наявність супутніх захворювань. Також до анкет входила низка запитань що до мотивації початку ортодонтичного лікування і стосувалась довіри до джерел інформації, емоційної напруги та страху перед ортодонтичним лікуванням, причин звернення до ортодонта та готовності співпрацювати з лікарем під час ортодонтичного лікування. Окремі питання стосувались психо-емоційного стану підлітка, його самосприйняття та сприйняття його естетичної складової особистості оточенням (Додаток В. 6).

2.3.5. Аналіз больових відчуттів як складової адаптації пацієнта до незнімної ортодонтичної техніки

Також пацієнтам надавалась анкета, за допомогою якої оцінювалися больові відчуття пацієнта протягом першого тижня лікування за 5-бальною шкалою (Додаток В. 8.). Анкета заповнювалась пацієнтом щодня, бажано в кінці доби та містила питання про місцеві реакції в порожнині рота: інтенсивність, характер болю, її локалізацію. Позитивна відповідь проставлялась пацієнтом в потрібній графі. Також, анкета містила запитання що до оцінки реакції ЦНС за наявністю або відсутністю головного болю,

необхідності використання знеболюючих препаратів і за характером сну. Також в анкету входила група питань про зміни в характері харчування та соціального життя [106].

2.4. Рентгенологічний метод

Ортопантомографія проводилася для всіх пацієнтів досліджуваної групи, вивчались кількість і стан постійних зубів, наявність каріозного процесу, оцінювалася симетрія скронєво-нижньощелепного суглоба, форма нижньої щелепи.

Телерентгенографія в бічній проекції дозволяє вивчити наступні параметри: визначити приналежність пацієнта до скелетної або зубоальвеолярної форми ортодонтичної патології, визначити положення і нахил різців, поздовжні та вертикальні розміри щелеп, співвідношення зубних рядів і щелеп по сагіталі і вертикалі, положення і нахил щелеп до відносно до основи черепа а також скласти план ортодонтичного лікування та оцінити результати проведених заходів.

2.5. Статистичний метод

Статистичний аналіз проводився після консолідації результатів із використанням пакету прикладних програм Statistica 10.0 (StatSoft, Inc., USA), а також Microsoft Office Excel 2010. При виявленні в вибірці нормального розподілу за допомогою критерію Шапіро-Уїлкі кількісні ознаки описувалися середнім значенням (M) і стандартним відхиленням (SD) (у вигляді $M \pm SD$).

Для порівняння емпіричного розподілу з теоретичним застосовувався χ^2 Пірсона; в разі виявлення нормального розподілу в вибірці для порівняння двох незалежних груп застосовувався t-критерій Стьюдента для незалежних вибірок.

У разі відкидання гіпотези про нормальність розподілу даних ($p < 0,05$), центральні тенденції описувалися медіаною (Me) і інтерквартильним розмахом (нижній (LQ) і верхній (UQ) квартилі), а також застосовувалися непараметричні методи статистики. Для перевірки значимості зв'язку між двома якісними змінними застосовували критерій Хі-квадрат (χ^2) Пірсона. Для вивчення відмінностей між незалежними групами, застосовувався рангові дисперсійний аналіз Краскела-Уолліса. Для перевірки гіпотези про наявності зв'язку між двома ознаками використовувалася таблиця спряженості з застосуванням критерію згоди Пірсона.

З метою виявлення взаємозв'язку між змінними застосовувався ранговий кореляційний аналіз Спірмена.

Для порівняння двох залежних змінних застосовувався критерій Вілкоксона.

Критичним рівнем статистичної значущості, при якому відкидалася нульова гіпотеза, вважався рівним 0,05.

РОЗДІЛ 3

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБИ В ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ СЕРЕД ПІДЛІТКОВОГО НАСЕЛЕННЯ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Визначення потреби в ортодонтичному лікуванні у підлітків Закарпатської області та м. Ужгород

Як вже зазначалось нами у розділі Матеріали і методи дослідження, в умовах обмежених сил і засобів для надання ортодонтичної допомоги, першочерговість потреби в ортодонтичному лікуванні та пріоритетні напрямки в оптимізації організації ортодонтичної допомоги в регіоні найбільш інформативно визначаються рекомендованими ВООЗ інструментами, а саме індексом DAI (The Dental Aesthetic Index - стоматологічний естетичний індекс), побудованому на розрахунках виключно за клінічними ознаками патології в порожнині рота та направленому на визначення нормативної потреби в лікуванні; індексом естетики і потреби в ортодонтичному лікуванні IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need), який також враховує зовнішні прояви ортодонтичної патології та суб'єктивне сприйняття її людиною і спрямований на визначення усвідомленої потреби в ортодонтичному лікуванні та індексом ICON (Index of Complexity, Outcome and Need) , який також враховує прогнозовану складність ортодонтичного лікування та містить інструмент для оцінки результатів проведеної корекції аномалій ЗЩА.

3.1.1. Визначення нормативної потреби в ортодонтичному лікуванні за показниками індексу DAI (The Dental Aesthetic Index)

Аналіз стану оклюзії за допомогою індексу DAI у підлітків визначив наявність порушення оклюзії у $54,51 \pm 4,90\%$ обстежених (1232 особи).

Обов'язковій спеціалізованій допомозі потребувало 211 обстежених ($9,33 \pm 1,47\%$). Аномалії, виправлення яких дуже рекомендовано, зустрічалися у 419 оглянутих ($18,53 \pm 5,23\%$). Відсоток обстежених, яким лікування показано, але не є обов'язковим, склав $26,46 \pm 5,95\%$ (598 осіб). Допомога не була потрібна або була потрібна мінімально 1028 оглянутим ($45,48 \pm 6,71\%$). (Рис. 3.1)

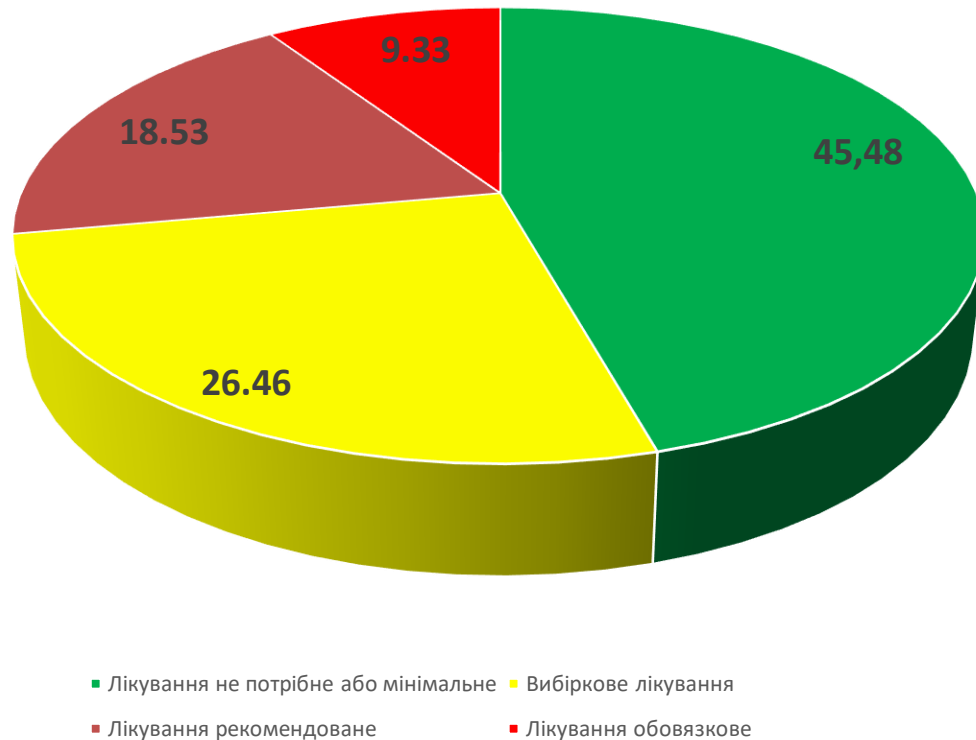


Рис. 3.1 Потреба в ортодонтичному лікуванні за результатами індексу DAI (у % до загальної кількості обстежених)

Також нами вивчалась структура ортодонтичної патології у підлітків 14-17 років за основними показниками індексу DAI (Табл. 3.1)

Таблиця 3.1

**Розподіл ортодонтичної патології
за основними компонентами індексу DAI**

Клінічна ознака	абс	%
1. Кількість відсутніх різців, іклів і премолярів	81	3,58±1,27
2. Скупченість в різцевих сегментах		
- скупченість одного сегмента	584	25,84±6,19
- скупченість двох сегментів	962	42,56±7,16
3. Проміжки в різцевих сегментах		
- один сегмент с проміжком	118	5,22±2,63
- два сегменти з проміжком	79	3,49±1,09
4. Наявність діастем	72	3,18±1,06
5. Відхилення переднього відділу верхньої щелепи	753	33,31±5,26
6. Відхилення переднього відділу нижньої щелепи	878	38,84±7,19
7. Переднє верхньощелепне перекриття > 3 мм	497	21,99±5,63
8. Переднє нижньощелепний перекриття	233	10,31±2,30
9. Передня вертикальна щілина	249	11,01±4,16
10. Предньозаднє співвідношення молярів		
- зміщення на 1/2 горбика мезіально або дистально по відношенню до норми	722	31,94±7,19
- зміщення на величину горбика мезіально або дистально по відношенню до норми	596	26,31±6,53

Відсутність зубів у фронтальній ділянці реєструвалось у 3,58±1,27% обстежених. Слід зазначити, у 47 обстежених мали місце випадки вродженої адентії латеральних різців та других премолярів, а у 28 обстежених в анамнезі спостерігалось видалення постійного верхнього ікла внаслідок його вираженого вестибулярного положення (2,08±0,30% та 1,23±0,30% відповідно).

Скупченість різцевих сегментів зубних рядів, як в одному, так і в двох зустрічалася у 25,84±6,19% та 42,56±7,16% обстежених, відповідно. Звертає

на себе увагу, що скупченість у різцевому сегменті більш характерна для нижньої щелепи.

Проміжки в одному сегменті зубного ряду діагностовано у $5,22 \pm 2,63\%$ оглянутих, а в двох сегментах - у $3,49 \pm 1,09\%$ обстежених.

Діастема була виявлена у $3,18 \pm 1,06\%$ оглянутих.

Слід зазначити, що проміжки у різцевому сегменті та діастема були найбільш характерними для верхньої щелепи.

Верхньощелепна відхилення від 1 до 3 мм реєструвалось у $33,31 \pm 5,26\%$ спостережень, тоді як нижньощелепне - у $38,84 \pm 7,19\%$ обстежених.

Переднє верхньощелепне перекриття, більш, ніж на 3 мм спостерігалось у $21,99 \pm 5,63\%$ обстежених ($p > 0,01$).

Нижньощелепне перекриття виявлено у $10,31 \pm 2,30\%$ оглянутих підлітків.

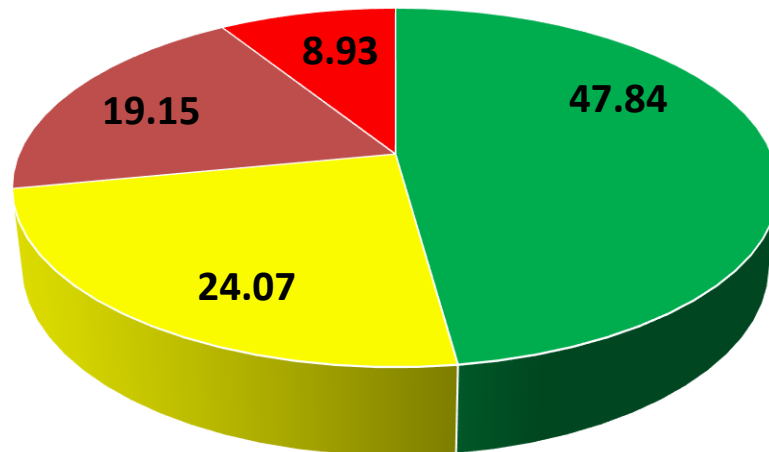
Передня вертикальна щілина виявлена нами у $11,01 \pm 4,16\%$ оглянутих.

При вивченні передньозаднього співвідношення молярів нейтральний прикус, за рекомендацією ВООЗ, оцінювався нами як норма. Сагітальні аномалії прикусу у вигляді тенденції до дисталізації або мезіалізації із зсувом на 1/2 горбика мезіально або дистально, а також зміщення на величину горбика мезіально або дистально по відношенню до норми по відношенню до норми; а мезіальний і дистальний прикус - як зсув на бугор спостерігались у $31,94 \pm 7,19\%$ та $26,31 \pm 6,53\%$ обстежених відповідно ($p < 0,01$) (Табл.3.1).

3.1.2. Визначення потреби в ортодонтичному лікуванні за показниками естетичного індексу IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need)

Згідно компоненту стоматологічного здоров'я індекса IOTN необхідність в ортодонтичному лікуванні була відзначена у $52,16 \pm 1,52\%$ оглянутих. Це високий показник, проте, в структурі захворюваності спостерігається питома вага складної патології, яка потребує обов'язкового

лікарського втручання склала лише $8,93 \pm 0,81\%$. У $19,15 \pm 1,19\%$ оглянутих ортодонтичне лікування рекомендовано, $24,07 \pm 1,69\%$ оглянутих лікування показано вибірково. $47,84 \pm 1,91\%$ оглянутих дітей і підлітків не мають зубощелепних аномалій або вираженість патології настільки незначна, що не вимагає корекції (Рис. 3.2).



- Немає необхідності, або мінімальна потреба в лікуванні
- Лікування показано вибірково
- Лікування рекомендовано
- Лікування необхідне

Рис.3.2 Необхідність ортодонтичного лікування згідно компоненту стоматологічного здоров'я індексу IOTN (у % до загальної кількості обстежених)

Основними причинами необхідності ортодонтичного лікування за даними індексу IOTN стали: зміщення зубів більш ніж на 2,1 мм - $32,38 \pm 3,19\%$; відсутність одного або більше зубів, що вимагає ортодонтичного закриття дефекту зубного ряду або потребує попередньої ортодонтичної корекції перед ортопедичним лікуванням - $18,84 \pm 1,21\%$. У $21,54 \pm 1,19\%$ випадків від загальної кількості обстежених, виявлено поєднану патологію, коли показанням до лікування ставали дві або більш причини. Інші, не деталізовані індексом відхилення склали $19,69 \pm 1,39\%$ (табл. 3.2).

Звертає на себе увагу велика питома вага показань до лікування внаслідок відсутності одного або більше зубів ($18,84 \pm 1,21\%$), що вимагає ортопедичної корекції. У більшості випадків видаленими зубами є перші моляри, які являються ключовими при формуванні прикусу [2]. Така ситуація формує високий ступінь ризику формування подальших деформацій зубо-щелепної системи.

Таблиця 3.2

**Розподіл ортодонтичної патології згідно компоненту
стоматологічного здоров'я індексу IOTN**

Клінічна ознака	Абс	%
Дистопія або нахил зуба більш ніж на 2 мм	732	$32,38 \pm 3,19$
Часткова відсутність зубів, що вимагає ортодонтичного закриття дефекту зубного ряду або вимагає попередньої ортодонтичної корекції перед ортопедичним лікуванням	426	$18,84 \pm 1,21$
Надмірне вертикальне перекриття з ясенним контактом	177	$7,83 \pm 1,07$
Інші причини	445	$19,69 \pm 1,39$
Поєднання 2-х або більше аномалій	487	$21,54 \pm 1,19$

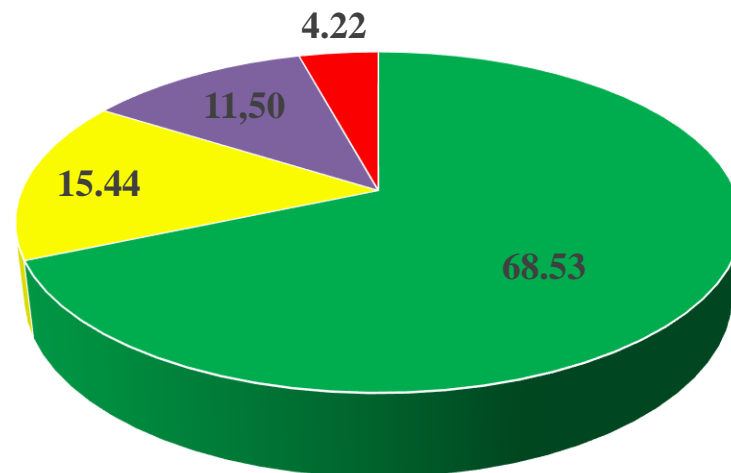
Друга частина дослідження включала в себе оцінку необхідності ортодонтичного лікування за естетичним компонентом індексу IOTN, за результатами оцінки якого можна судити про індивідуальну мотивації до лікування (рис. 3.3). дослідження виявило досить низький рівень соціальної затребуваності ортодонтичного лікування.

Багато пацієнтів надмірно оптимістично оцінюють своє стоматологічне здоров'я, незважаючи на те, що виправлення аномалій по DAI було рекомендовано практично кожному другому підлітку із обстежених.

Особливо це стосується підлітків із частковою вторинної адентією. Як наслідок, за суб'єктивними враженнями збоку самих обстежуваних, немає

необхідності в лікуванні, або присутня необхідність мінімальних втручань спостерігалась у $68,53 \pm 1,24\%$ (1549 оглянутих), хоча згідно компоненту стоматологічного здоров'я цей показник складає $47,84 \pm 1,91\%$.

Також у деяких пацієнтів зі значними аномаліями прикусу виявлено відсутність розуміння складності їх клінічної ситуації. Так, згідно естетичного компоненту індексу IOTN висока необхідність лікування відзначена обстежуваними у $4,22 \pm 0,58\%$, в той час як по компоненту стоматологічного здоров'я цей показник майже вдвічі вище ($8,93 \pm 0,71\%$), визнали необхідність рекомендованого лікарем ортодонтичного лікування 267 обстежених осіб ($11,81 \pm 1,68\%$), висловили вагання у необхідності ортодонтичного лікування або погодились із мінімальним втручанням 349 обстежених ($15,44 \pm 2,31\%$).



- Немає необхідності, або мінімальна потреба в лікуванні
- Лікування показано вибірково
- Лікування рекомендовано
- Лікування необхідне

Рис.3.3 Необхідність ортодонтичного лікування згідно естетичному компоненту індексу IOTN (в % до загальної кількості обстежених)

3.1.3. Потреба в ортодонтичному лікуванні за індексом ICON (Index of Complexity, Outcome and Need)

Відповідно до методики обрахунку даного індексу, визначалися п'ять компонентів індексу ICON відповідно протоколу, отримані оцінки множилися на відповідні бали.

В результаті дослідження нами визначено рівень потреби підлітків в ортодонтичному лікуванні, який склав $51,94 \pm 3,18\%$ (1174 обстежених) із загалу оглянутих.

Аналіз стоматологічного компоненту індексу ICON виявив наступний розподіл за нозологічними одиницями: аномалії окремих зубів у фронтальному відділі верхньої щелепи були найбільш поширеними і досягали рівня $65,22 \pm 2,68\%$. В структурі даної патології переважала скупченість зубів фронтальної ділянки верхньої та нижньої щелеп - $57,96 \pm 5,21\%$ (1309 оглянутих). Треми та діастеми спостерігались у 169 осіб ($7,47 \pm 1,19\%$) (табл. 3.3).

І знов звертає на себе увагу показник відсутності постійних зубів. Як і при визначенні попередніх індексів DAI та IOTN, він є доволі високим і складає $18,58 \pm 2,21\%$, тобто у 420 обстежених є відсутніми постійні зуби внаслідок ускладненого карієсу, або первинної адентії.

Поширення перехресного прикусу за даними огляду склало $19,15 \pm 2,29\%$ (433 обстежених).

Вертикальні аномалії прикусу у фронтальній ділянці спостерігались у $48,45 \pm 6,82\%$ (1095 оглянутих). В структурі вертикальних аномалій переважало глибоке різцеве перекриття різного ступеню важкості, яке реєструвалось у $33,49 \pm 2,58\%$ оглянутих підлітків (757 осіб).

Результати оцінки передньозаднього співвідношення молярів дозволили зробити висновок, що порушення оптимального фісурно-горбикового контакту в дистальних ділянках спостерігалось в $54,42 \pm 4,98\%$ випадків, при чому дистальний зсув мезіального щічного горбика першого верхнього моляра спостерігався у 993 обстежених ($43,93 \pm 4,43\%$), а мезіальний зсув – у $10,49 \pm 2,21\%$ випадків (237 обстежених) (Табл. 3.3).

Таблиця 3.3.

**Розподіл ортодонтичної патології згідно компоненту
стоматологічного здоров'я індексу ICON**

Клінічна ознака	Абс.	%
-----------------	------	---

Аномалії положення передніх зубів верхньої щелепи	1474	65,22 ± 2,68
Скупченість	1309	57,96±5,21
Треми, діастема	169	7,47±1,19
Відсутність зубів	420	18,58±2,21
Перехресний прикус	433	19,15±2,29
Аномалії прикусу у фронтальній ділянці	1095	48,45 ± 6,82
Передня вертикальна щілина	338	14,95±2,16
Глибоке різцеве перекриття	757	33,49±2.58
Порушення переднеьозаднього співвідношення молярів	1230	54,42±4,98
Дистальний зсув	993	43,93±4,43
Мезіальний зсув	237	10,49±2,21

В рамках методики обстеження за індексом ICON був використаний естетичний компонент індексу потребу в ортодонтичному лікуванні IOTN (підрозділ 3.1.2), який, як же зазначалось вище, визначає індивідуальну мотивацію до лікування.

Обчислення та аналіз інтегративного показника індексу ICON дозволило встановити не тільки естетичну та стоматологічну потреби в ортодонтичному лікуванні, а й спрогнозувати складність виправлення аномалії у кожного пацієнта.

Із урахуванням значення даного показника, серед тих обстежених, які потребували спеціалізованого втручання у кількості 1174 осіб визначались показники ступеню складності прогнозованого ортодонтичного лікування. Розподіл відбувся наступним чином: дуже легкий ступінь складності виправлення аномалій визначений у 399 обстежених ($\pm 2,56\%$), легкий - у 385 оглянутих ($32,79 \pm 2,19\%$), помірний - у 207 обстежених ($17,63 \pm 1,26\%$), важкий - у 122 осіб ($10,39 \pm 1,48\%$), дуже важкий - у 61 з обстежених підлітків ($5,19 \pm 1,09\%$) (Рис. 3.4).

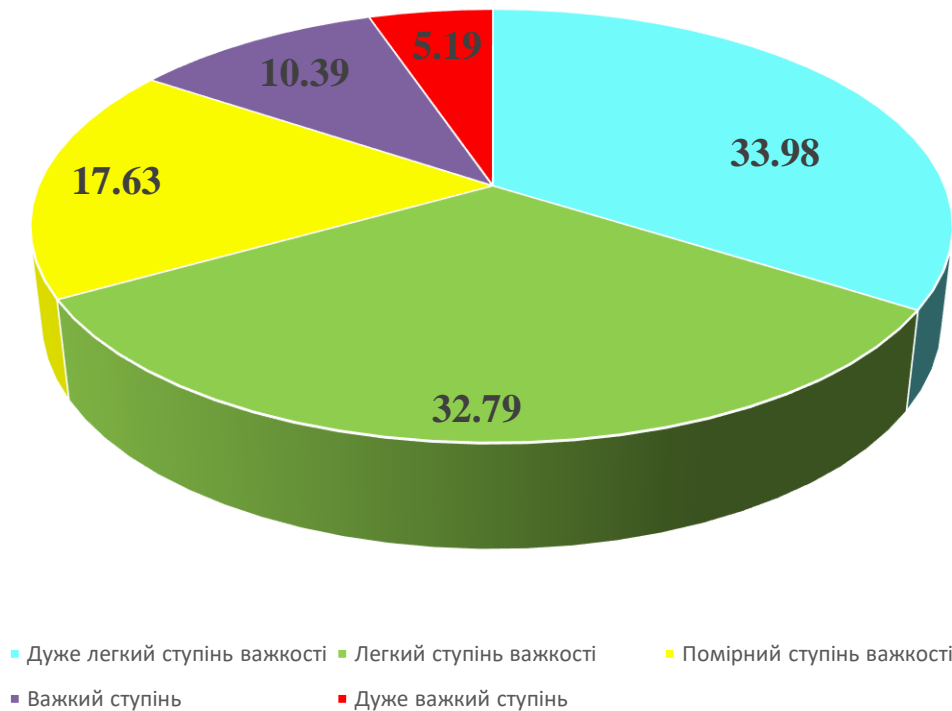


Рис. 3.4 Складність ортодонтичного лікування згідно індексу ICON (у % до кількості обстежених, які потребують ортодонтичного лікування)

3.2. Результати соціологічного дослідження рівня знань щодо гігієни порожнини рота у підлітків та їх батьків

За допомогою квотної вибірки за критеріями статі, віку батьків та віку дітей було опитано 230 респондентів, з яких 25% становили батьки у віці 20-29 років, 40% – батьки у віці 30-39 років, 35% – батьки у віці 40 років і старше. За статтю – 45% батьків та 55% матерів.

Аналіз результатів анкетування батьків виявив, що переважна кількість респондентів мають значні прогалини в необхідних гігієнічних знаннях, а медичні працівники — не є «opinion-leaders» в питаннях стоматологічної допомоги. Знання з приводу фізіології зубного апарату людини викривлені та неповні, не усвідомлена роль збалансованого харчування в профілактиці стоматологічних захворювань. На противагу, визнано значення кальцію та фтору як основних елементів у профілактиці карієсу. Спостерігається

тенденція до відбору продуктів «здорового харчування», усвідомлена негативна роль «легких» вуглеводів.

За результатами проведеного соціологічного дослідження в учнів підліткового віку було визначено основні їх уявлення щодо стоматологічного здоров'я, та ставлення до виконання стоматологічних профілактичних заходів.

Щодо періодів закладки зубів, то переважна більшість опитаних — 72,5% вважали, що ці процеси відбуваються одразу після народження, 20% - вказали, що «просто до народження», і 7,5% підлітків повідомили, що зуби закладаються в перші 3 місяці вагітності.

Щодо ролі макро- і мікроелементів в розвитку зубів, то 100% респондентів вказували на кальцій, 40,9% - також наводили фосфор, 25% респондентів мали деяку інформацію щодо ролі фтору. Інші хімічні елементи підлітки не пригадували

На питання «До якого віку триває формування тканини зуба?» відповіді підлітків розподілились так: 30 % вважають, що формування триває до 18-ти років, 30 % - за варіант «протягом усього життя», решта учасників опитування не змогли надати відповідь.

На питання про регулярність відвідування лікаря-стоматолога навіть за відсутності проблем із зубами майже 100% респондентів відповіли про дворазове на рік відвідування лікаря. Щодо особливостей уражень окремих зубів каріозним процесом, то близько 30,5% вважали, що найчастіше вражаються верхні фронтальні зуби, 32,5 % - усі групи зубів, 37,0% - повідомляли про переважне ураження жувальної групи зубів.

Щодо користі для зубів та інших органів порожнини рота, то майже 100% підлітків вважали, що найбільш корисними є молочні продукти, 45,5% - вітамінні комплекси, 35,0 % - рибні продукти.

Щодо причин розвитку карієсу, то серед підлітків майже 85,5% повідомляли про негативну роль бактерій, які живуть в порожнині рота. 54,5 % респондентів в цій підгрупі повідомляли про етіологічну роль легких вуглеводів (тістечка, цукерки, мармелад), 40,5% - нечищені зуби, 11,5% - інші

невизначені причини. Серед опитаних підлітків 85 % повідомили, що чистять зуби щодня, 60% - повідомили, що чистять зуби двічі на день — ранок і вечір.

Щодо вибору зубної щітки, то 85% респондентів повідомили, що вибір щітки для них залежать від батьків (батьки самі купують щітки і вирішують, коли проводити їх заміну). 15% підлітків підкреслили роль реклами у виборі зубної щітки.

На провокативне запитання «Чи можна жувати жувальну гумку?» майже 100% респондентів відповіли, що це робити можна після їжі, проте не могли визначитися, протягом якого часу і з якою кратністю протягом доби.

На питання, які продукти доцільно вживати для зміцнення зубів, то переважна кількість підлітків (75,2 %) відповіли, що необхідно вживати молочні продукти, близько 42,5 % - повідомили про можливість використання фторованих зубних паст, 36,5 % - повідомили про необхідність вживання вітамінних комплексів.

Таким чином, за результатами обстеження виявлено досить високу потребу в ортодонтичному лікуванні дітей вікової групи 14-17 років.

Відповідно до індексів DAI, компонентів стоматологічного здоров'я індексів IOTN та ICON потреба в ортодонтичному лікуванні у обстежених підлітків становить $54,51 \pm 4,90\%$, $52,16 \pm 1,52\%$ та $51,94 \pm 3,18\%$ відповідно.

Особливу занепокоєність викликає той факт, що у $18,58 \pm 1,21\%$ обстежених показанням до ортодонтичного лікування являється часткова вторинна адентія, спричинена видаленням постійних зубів внаслідок ускладненого карієсу, що являється питомим фактором ризику у виникненні і прогресуванні деформацій зубного ряду.

Однак, аналіз естетичного компоненту індексів IOTN та ICON виявив, що лише 31,74% обстежених вважали себе такими, які потребують ортодонтичного лікування. Тобто обстежувані мали зубощелепні аномалії, проте вважали себе здоровими. Це відображає і той факт, що деякі види аномалій не отримують високу оцінки естетичного компонента, хоча і несуть в собі досить серйозні морфофункціональні порушення.

При аналізі структури суб'єктивної потреби в ортодонтичному лікуванні досить неочікуваним виявився факт відсутності усвідомлення наявності у пацієнтів саме складної клінічної форми ЗЩА. Так, високу ступінь потреби в лікуванні згідно естетичного компонента IOTN мають $4,22 \pm 0,58\%$ обстежених, хоча згідно стоматологічного компонента того ж індексу цей показник становить $8,93 \pm 0,71\%$, а за індексом DAI - $9,33 \pm 1,47\%$.

Оскільки естетичний компонент IOTN визначає індивідуальну мотивацію особи до лікування, подібні дані свідчать про низьку мотивованість до отримання лікарської допомоги, що, на наш погляд вимагає масштабних профілактичних заходів, спрямованих в першу чергу на підвищення медичної обізнаності населення.

Також, в ході нашого дослідження в результаті аналізу методів і результатів проведених епідеміологічних досліджень, ми дійшли наступних висновків:

- індексна оцінка за допомогою індексу DAI досить складна і громіздка та не дає уявлення про низьку патологій прикусу;
- індексна оцінка за допомогою індексу IOTN більш інформативна щодо мотиваційної складової потреби в ортодонтичному лікуванні, але також дещо фрагментарно відображає нозологію ортодонтичної патології і не дає комплексного уявлення про складність лікування;
- найбільш комфортним, простим та універсальним для епідеміологічного обстеження і для клінічного використання, на наш погляд, є індекс ICON, оскільки він дає можливість оцінки рівня складності лікування виявленої аномалії ЗЩС та суб'єктивної оцінки стану пацієнта, що дозволяє оцінити важкість ортодонтичної патології та перспективи лікування, а також надає уявлення про рівень освіти і мотивації пацієнта.

Результати проведених соціологічних досліджень вказують на наявність взаємозв'язків між умовами соціально-гігієнічного функціонування, рівнем обізнаності батьків дітей та всіх учасників освітніх колективів та рівнем стоматологічного здоров'я. Виявлено вплив соціально-психологічних

особливостей розвитку дітей на підбір ефективних заходів профілактики стоматологічних захворювань.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розкритті закономірностей медико-соціального стану та психологічних особливостей дітей на підбір ефективних заходів профілактики стоматологічних захворювань.

РОЗДІЛ 4

РЕЗУЛЬТАТИ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДО ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТА НА ЙОГО ЕТАПАХ

4.1. Розподіл групи дослідження за нозологічними одиницями ЗЩА

Як вже зазначалось у дизайні дослідження, на другому етапі дослідження, нами створена рандомно група пацієнтів з 70 осіб, які виявили бажання пройти ортодонтичне лікування.

Таблиця 4.1

Розподіл пацієнтів досліджуваної групи за показником складності ортодонтичного лікування індексу ICON

Ступінь складності ортодонтичного лікування	Абс.	%	
Легкий	29 до 50 балів	25	35,71±4,95
Помірний	51 до 63 балів	31	44,28±5,48
Важкий	64 до 77 балів	14	20,00±3,11
Разом		70	100

За нозологічними одиницями пацієнти у групах розподілились наступним чином (табл. 4.2).

Так, скупченість зубів середнього ступеню важкості із дефіцитом місця у зубному ряді від 3 до 5 мм виявлено у 13 осіб (18,57±3,96%) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням та у 2 осіб (2,77±1,19%) із групи із прогнозовано помірно складним ортодонтичним лікуванням. Скупченість зубів важкого ступеню із дефіцитом місця у зубному більше 5 мм виявлено у 5 осіб (7,14±2,35%) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, 11 осіб (17,71±3,89%) із групи із прогнозовано помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 9 (12,85±3,28%) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Розподіл у групах дослідження за нозологічними формами ЗЩА

Нозологічні форми ЗЩА	Ступінь складності ортодонтичного лікування					
	Легкий N=25		Помірний N=31		Складний N=14	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Скупченість зубів середнього ступеню (дефіцит місця 3-5 мм)	13	18,57±3,96	2	2,77±1,19	-	-
Скупченість зубів важкого ступеню (дефіцит місця більше 5 мм)	5	7,14±2,35	11	17,71±3,89	9	12,85±3,28
Перехресний прикус односторонній	1	1,42±1,09	4	5,71±3,01	3	4,28±2,31
Перехресний прикус двосторонній	-	-	2	2,77±1,19	3	4,28±2,31
Відкритий прикус	2	2,77±1,19	5	7,14±3,35	4	5,71±3,01
До 5 мм	2	2,77±1,19	5	7,14±3,35	3	4,28±2,31
5-9 мм	-	-	-	-	1	1,42±1,09
Відкритий прикус зубо-альвеолярна форма	2	2,77±1,19	5	7,14±3,35	3	4,28±5,21
Відкритий прикус гнатична форма	-	-	-	-	1	1,42±1,09
Глибокий прикус	12	17,14±3,19	14	20,00±4,21	8	11,42±3,58
Глибина перекриття до 5 мм	10	14,28±3,69	3	4,28±2,31	5	7,14±3,35
Глибина перекриття 6-9 мм	2	2,77±1,19	7	10,00±2,69	3	4,28±2,31

Глибина перекриття більше 9 мм	-	-	4	5,71±3,01	2	2,77±1,19
Дистальний прикус зубо-альвеолярна форма	9	12,85±3,28	13	18,57±3,26	6	8,57±3,69

Продовження табл. 4.2

Дистальний прикус гнатична форма	-	-	5	7,14±3,35	3	4,28±2,31
Мезіальний прикус зубо-альвеолярна форма	1	1,42±1,09	5	7,14±3,35	4	5,71±3,01
Мезіальний прикус гнатична форма	-	-	-	-	1	1,42±1,09
Відсутність зубів	2	2,77±1,19	5	7,14±3,35	6	8,57±3,69
Сполучення 2 та більше нозологічних форм	7	10,00±2,69	27	38,57±5,25%	14	20,00±4,21

Трансверзальні ЗЩА розподілились так. Односторонній перехресний прикус спостерігався у 1 пацієнта (1,42±1,09%) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 4 осіб (5,71±3,01%) із групи із прогнозовано помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 3 (4,28±2,31%) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням. Двосторонній перехресний прикус виявлено у 2 осіб (2,77±1,19%) із групи із прогнозовано помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 3 (4,28±2,31%) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням (Табл. 4.2).

Аномалії ЗЩС, які розташовані у вертикальній площині, а саме відкритий та глибокий прикус були зареєстровані у групах дослідження наступним чином.

Відкритий прикус за ступенем важкості, яка базується на результатах виміру величини вертикальної щілини у зоні фронтальних зубів розподілився так: легкий ступінь (вертикальна щілина складає до 5 мм – легкий ступінь важкості) спостерігався у 2 пацієнтів ($2,77 \pm 1,19\%$) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 5 осіб ($7,14 \pm 2,35\%$) із групи із прогнозовано помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 3 ($4,28 \pm 2,31\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням. Відкритий прикус із вертикальною щілиною у зоні фронтальних зубів від 5 до 9 мм (середній ступінь важкості) виявлено лише у 1 пацієнта ($1,42 \pm 1,09\%$) із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням. (Табл. 4.2).

Також, ґрунтуючись на даних ТРГ, нами виділялись зубоальвеолярна та гнатична форми відкритого прикусу. Так, зубо-альвеолярна форма відкритого прикусу спостерігалась у 2 пацієнтів ($2,77 \pm 1,19\%$) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 5 осіб ($7,14 \pm 3,35\%$) із групи із прогнозовано помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 3 ($4,28 \pm 2,31\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням. Гнатичну форму відкритого прикусу виявлено тільки у 1 пацієнта ($1,42 \pm 1,09\%$) із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням (табл. 4.2).

Аналіз розподілу у групах дослідження глибокого прикусу різного ступеню складності виявив наступне. Глибокий прикус легкого ступеню важкості (глибина перекриття фронтальних зубів не перевищує 5 мм) зареєстровано у 10 пацієнтів ($14,28 \pm 3,69\%$) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 3 осіб ($4,28 \pm 2,31\%$) із групи із прогнозованим помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 5 ($7,14 \pm 3,35\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням.

Глибокий прикус середнього ступеню важкості (глибина перекриття фронтальних зубів складає від 6 до 9 мм) зафіксовано у 2 пацієнтів ($2,77 \pm 1,19\%$) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 7

осіб ($10,00 \pm 2,69\%$) із групи із прогнозованим помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 3 ($4,28 \pm 2,31\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням. (Табл. 4.2).

Глибокий прикус важкого ступеню тяжкості (глибина перекриття фронтальних зубів більше 9 мм) зафіксовано у 4 осіб ($5,71 \pm 3,01\%$) із групи із прогнозованим помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 2 ($2,77 \pm 1,19\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням. (Табл. 4.2).

Аномалії ЗЩС, які розташовані у сагітальній площині, а саме мезіальний та дистальний прикус, також були розподілені на зубоальвеолярну та гнатичну форми згідно даних ТРГ.

Так, зубо-альвеолярна форма мезіального прикусу спостерігалась у 1 пацієнта ($1,42 \pm 1,09\%$) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 5 осіб ($7,14 \pm 3,35\%$) із групи із прогнозовано помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 4 ($5,71 \pm 3,01\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням. Гнатичну форму мезіального прикусу виявлено лише у 1 пацієнта ($1,42 \pm 1,09\%$) із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням (Табл. 4.2).

Зубо-альвеолярна форма дистального прикусу спостерігалась у 9 осіб ($12,85 \pm 3,28\%$) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 13 пацієнтів ($18,57 \pm 3,26\%$) із групи із прогнозованим помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 6 ($8,57 \pm 3,69\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням. Гнатичну форму дистального прикусу виявлено у 5 пацієнтів ($7,14 \pm 3,35\%$) із групи із прогнозованим помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 3 осіб ($4,28 \pm 2,31\%$) із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням (Табл. 4.2).

Відсутність постійних зубів спостерігалась у 2 осіб ($2,77 \pm 1,19\%$) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 5 пацієнтів ($7,14 \pm 3,35\%$) із групи із прогнозованим помірно складним ортодонтичним лікуванням та у

6 ($8,57 \pm 3,69\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням (Табл. 4.2).

Сполучення двох та більше нозологічних одиниць у одного пацієнта спостерігалось у 7 осіб ($10,00 \pm 2,69\%$) із групи із прогнозовано легким ортодонтичним лікуванням, у 27 пацієнтів ($38,57 \pm 5,25\%$) із групи із прогнозованим помірно складним ортодонтичним лікуванням та у 14 ($20,00 \pm 4,21\%$) пацієнтів із групи із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням (Табл. 4.2).

4.2. Результати клініко-психологічних досліджень

З метою вивчення особливостей психоемоційного стану групи пацієнтів, взятих на ортодонтичне лікування, нами проводилося клініко-психологічне обстеження до початку корекційних заходів із застосуванням психометричних методів.

4.2.1. Результати визначення самооцінки та рівня домагань за методикою Дембо-Рубінштейн, модифікованої А. М. Прихожан (1984, 1988) до ортодонтичного лікування

З метою вивчення особливостей психоемоційного стану групи пацієнтів, взятих на ортодонтичне лікування, нами проводилося клініко-психологічне обстеження до початку корекційних заходів із застосуванням психометричних методів.

В основу аналізу результатів визначення самооцінки та рівня домагань за методикою Дембо-Рубінштейн, модифікованої А. М. Прихожан для дослідження вікової групи підлітків та юнацтва покладено доведений взаємозв'язок між рівнем самооцінки та домагань [61].

В шкалу визначення даних характеристик закладені наступні аспекти життя особистості у підлітковому та юнацькому віці: стан здоров'я, розум, здібності, характер, авторитет у однолітків, вміння, зовнішність та впевненість у собі.

Нормовані значення розподілили обстежених за кожною окремою шкалою на групи високих, середніх і низьких значень самооцінки, рівня домагань і ступеня розбіжності між ними.

Для визначення рівня самооцінки за шкалою використовували систему балів, де кількість балів від 45 до 74 засвідчують реалістичну, адекватну, самооцінку.

Кількість балів від 75 до 100 свідчить про завищену самооцінку і вказує на певні відхилення у формуванні особистості. Кількість балів нижче 45 вказує на занижену самооцінку (недооцінку себе) і свідчить про неблагополуччя у розвитку особистості.

Рівень самооцінки вивчався у групах досліджуваних, розподілених за ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON (табл. 2.2).

Розподіл у зазначених групах відбувся наступним чином: в групі підлітків із легким ступенем складності ортодонтичного лікування пацієнти з нормальною самооцінкою склали $40,0 \pm 4,16\%$ (10 осіб), із низькою самооцінкою - $52,0 \pm 4,26\%$ (13 осіб), із завищеною самооцінкою - $8,0 \pm 1,09\%$ (2 особи).

Таблиця 4.3

Розподіл рівня самооцінки в групах с різним ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON

Ступінь складності ортодонтичного лікування	Рівень самооцінки					
	Низький < 45 балів		Нормальний 45-74 бали		Високий > 75 балів	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Легкий N=25	13	$52,0 \pm 4,26$	10	$40,0 \pm 4,16$	2	$8,0 \pm 2,09$
Помірний N=31	19	$61,29 \pm 5,19$	11	$35,48 \pm 3,15$	1	$3,22 \pm 1,25$

Важкий N=14	10	71,42±6,96	4	28,57±3,09	-	-
-------------	----	------------	---	------------	---	---

В групі досліджуваних, які потребували ортодонтичного лікування помірного ступеню складності розподіл рівнів самооцінки був наступний: пацієнти з нормальною самооцінкою склали 35,48±3,15% (11 осіб), із низькою самооцінкою - 61,29± 5,19% (19 осіб), а із завищеною самооцінкою склали 3,22±1,25% (1 особа).

В групі пацієнтів, у яких прогнозувалось складне лікування нормальна самооцінка реєструвалась у 28,57±3,09% (4 особи), низька самооцінка – у 71,42±6,96% (10 осіб). Пацієнти із завищеною самооцінкою не визначались, (Рис. 4.1; Табл. 4.3).

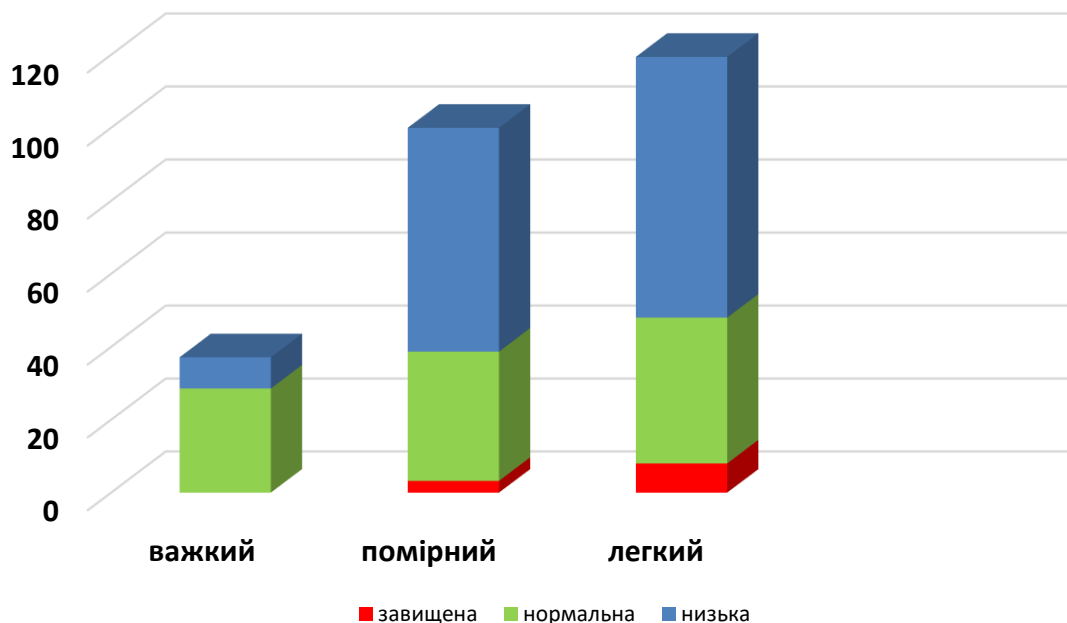


Рис. 4.1 Розподіл рівня самооцінки в групах із різним ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON

Оцінка рівень домагань відбувалась за тією ж шкалою із використанням наступних оціночних балів: норму, реалістичний характеризує результат від 60 до 89 балів. Найбільш оптимальний - порівняно високий рівень - від 75 до 89 балів, що підтверджує оптимальне представлення про свої можливості. Результат від 90 до 100 балів - зазвичай засвідчує нереалістичне, некритичне ставлення

особистості до власних можливостей.

Результат менше 60 балів свідчить про занижений рівень домагань та може слугувати індикатором несприятливого розвитку особистості.

Розподіл за рівнем домагань у групах за ступенем складності ортодонтчного лікування виглядав наступним чином: в групі підлітків із легким ступенем складності пацієнти із завищеним рівнем домагань не визначались. Підлітки з адекватним рівнем домагань склали - $76,00 \pm 4,26\%$ (19 осіб), а з низьким - $24,0 \pm 2,96\%$ (6 осіб).

В групі досліджуваних, які потребували ортодонтчного лікування помірного ступеню складності розподіл рівнів домагань відбувся наступним чином: пацієнти із завищеним рівнем домагань склали $6,45 \pm 1,85\%$ (2 особи), з адекватним рівнем - $64,51 \pm 4,09\%$ (20 осіб) а із низьким $29,03 \pm 5,01\%$ (9 осіб).

Група пацієнтів, у яких прогнозувалось складне лікування пацієнти продемонструвала адекватний рівень домагань у $78,57 \pm 5,11\%$ усіх досліджуваних, 3 особи визначили низький рівень домагань ($21,42 \pm 4,85\%$) (Рис. 4.2; Табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Розподіл рівня домагань в групах с різним ступенем складності ортодонтчного лікування за індексом ICON

Ступінь складності ортодонтчного лікування	Рівень домагань					
	Занизький < 75 балів		Адекватний 75-89 балів		Зависокий > 89 балів	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Легкий N=25	6	$24,0 \pm 2,96$	19	$76,00 \pm 4,26$	-	-
Помірний N=31	9	$29,03 \pm 5,01$	20	$64,51 \pm 4,09$	2	$6,45 \pm 1,85$
Важкий N=14	3	$21,42 \pm 4,85$	11	$78,57 \pm 5,11$	-	-

Так, пацієнти з низькою самооцінкою та рівнем домагань мають низьке прагнення до мети, недооцінюють свої можливості і здібності, не довіряють собі, не впевнені в своїх силах, як правило, недостатньо поінформовані у

медико-соціальної сфері, демонструють невпевненість в успіху запланованих дій, відсторонені від співпраці із лікарем.

Проте, пацієнти з низькою самооцінкою при адекватному рівні домагань, ставляться до себе свідомо, мають уявлення про адекватний рівень бажаної самооцінки і посильний ступінь труднощів, який підліток перед собою ставить та здатен із певною наполегливістю домагатися поліпшення своїх особистих якостей та досягти позитивного результату. Такі пацієнти також виявляють впевнену поінформованість у медико-соціальної сфері.

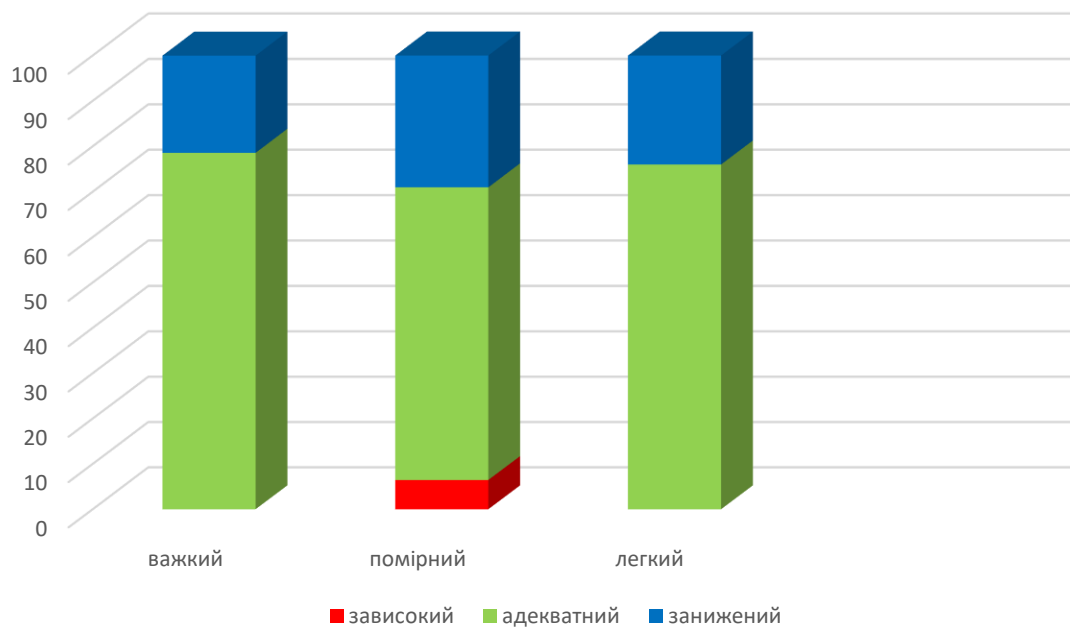


Рис. 4.2 Розподіл рівня домагань в групах с різним ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON

Пацієнти з адекватною самооцінкою та рівнем домагань правильно оцінюють власний стан, свої психічні та фізичні сили, не занижуючи і не завищуючи їх, обирають пріоритети в оцінці параметрів, які слід виправити або підтримати на належному рівні. Такі пацієнти можуть досягти позитивного ефекту лікування при завищених значеннях рівня домагань, ставлячи перед собою досить складні цілі, ґрунтуючи на уявленнях про свої дуже великі можливості, здібності, і докладають значних зусиль для досягнення цих цілей.

Пацієнти з необґрунтовано завищеною самооцінкою та рівнем домагань характеризуються нереалістичним, некритичним ставленням до власних можливостей впевнені, що у них немає патології, нечутливі до рекомендаціям фахівців та до зауважень оточуючих.

Велику діагностичну цінність для оцінки якості співпраці із пацієнтом представляє співвідношення рівня самооцінки із рівнем домагань, що утворює комплекс центральних феноменів особистості, обумовлює її розвиток та виступає регулятором діяльності людини. Дисгармонія, що виникає в силу нерозв'язаних суперечностей між даними компонентами, неадекватності або нестійкості хоча б одного з них, призводить до внутрішніх і зовнішніх конфліктів, є передумовою фрустрації та невротичного розвитку особистості. (Табл.4.5).

Таблиця 4.5

Розподіл пацієнтів за ступенем розходження між рівнями самооцінки та домагань в групах з різним ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON

Ступінь складності ортодонтичного лікування	Рівень розходження між рівнями самооцінки та домагань					
	Слабкий < 8 балів		Помірний 9-25 балів		Сильний > 26 балів	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Легкий N=25	3	12,0±1,26	18	72,00±4,26	4	16,00±3,11
Помірний N=31	5	16,12±1,85	20	64,51±4,09	6	19,35±3,68
Важкий N=14	-	-	11	78,57±5,11	3	21,42±4,09

Слабкий рівень розбіжності рівня домагань і самооцінки виявився характерним для представників 12,0±1,26% групи пацієнтів із легким ортодонтичним лікуванням та 16,12±1,85% - для пацієнтів із ортодонтичним лікуванням помірної складності та зовсім не визначався у пацієнтів з групи із складним ортодонтичним лікуванням.

Психологічно найсприятливіший рівень розбіжності – помірний - визначався у $72,00 \pm 4,26\%$ підлітків із легким ортодонтичним лікуванням, $64,51 \pm 4,09\%$ у осіб із ортодонтичним лікуванням помірної складності та у $78,57 \pm 5,11\%$ підлітків із складним ортодонтичним лікуванням.

Сильний рівень розбіжності між показниками домагань і самооцінки виявлено у $16,00 \pm 3,11\%$, $19,35 \pm 3,68\%$ та $21,42 \pm 4,09\%$ пацієнтів із легким, помірно складним та складним ортодонтичним лікуванням відповідно (табл. 4.5).

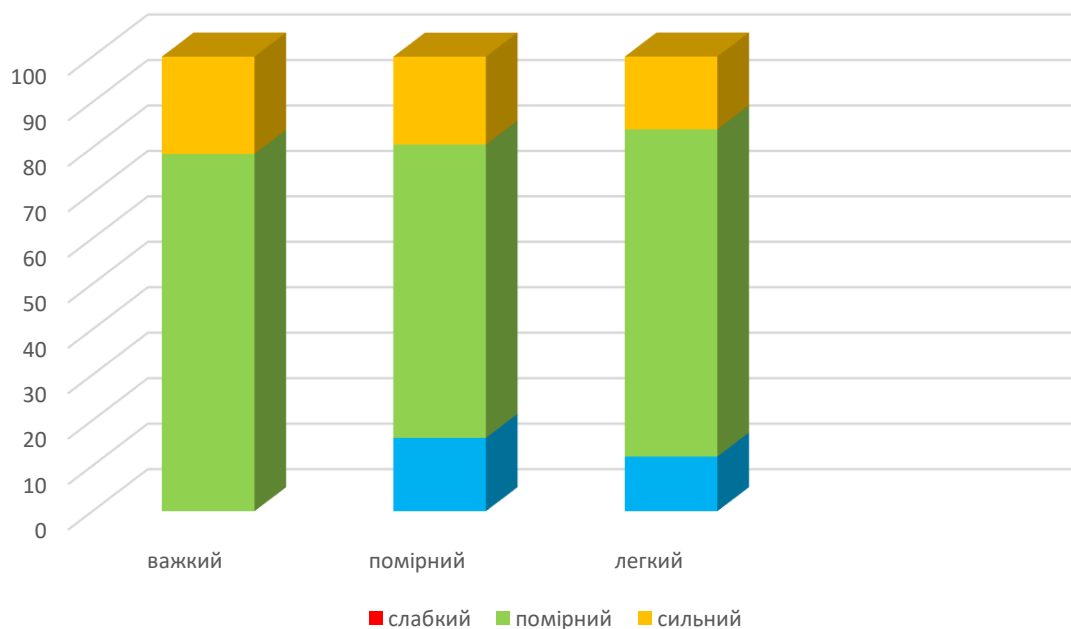


Рис. 4.3 Розподіл пацієнтів за ступенем розходження між рівнями самооцінки та домагань в групах з різним ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON

Клінічна цінність отриманих даних полягає у тому, що лікар отримає можливість прогнозувати поведінку пацієнта протягом тривалого терміну корекції ортодонтичної патології.

Так, відомо, що сильна розбіжність між бажаними і реальними можливостями підлітка веде до того, що він починає неправильно себе оцінювати, внаслідок чого можуть виникати емоційні зриви, підвищена

тривожність. Але, поряд із цим, у ряді випадків високий рівень розбіжності може стати рушійним моментом для мотивації пацієнта із низькою самооцінкою.

Продуктивним рівнем розбіжності є помірний ступінь. Дані свідчать, що такі підлітки відрізняються високим рівнем цілепокладання: вони ставлять перед собою досить складні цілі, що ґрунтуються на уявленнях про свої дуже великі можливості, здібності і докладають значних цілеспрямованих зусиль по досягненню цих цілей.

Несприятливою є слабка розбіжність між домаганнями і самооцінкою в зв'язку з тим, що підліток має або низькі рівні самооцінки в поєднанні зі слабким рівнем домагань, або ж - низьку розбіжність між домаганнями і самооцінкою свідчить про те, що підліток з різних підстав закривається від соціального оточення і досвіду, нечутливий до своїх помилок і зауважень оточуючих, що є неконструктивним рівнем самосприйняття.

4.2.2. Результати оцінювання особистісної та реактивної тривожності до ортодонтичного лікування за опитувальником Спілбергера-Ханіна

Так, до проведення ортодонтичного лікування оцінка тривожності показала наступні результати.

В групі пацієнтів із прогнозованим легким ступенем складності ортодонтичного лікування $32,07 \pm 5,61\%$ пацієнтів (8 осіб) були з низькою тривожністю та $68,0 \pm 7,85\%$ пацієнтів (17 осіб) з помірною тривожністю. Реактивна тривожність в цій групі пацієнтів була представлена низькими і середніми значеннями у $12,07 \pm 3,17\%$ і $88,0 \pm 7,11\%$ пацієнтів відповідно.

В групі пацієнтів із прогнозованим помірним ступенем складності ортодонтичного лікування - особистісна і реактивна тривожність була представлена помірними значеннями у $70,96 \pm 7,09\%$ та $61,29 \pm 4,85\%$ пацієнтів відповідно.

У пацієнтів із прогнозованим важким ступенем складності ортодонтичного лікування мала місце помірна особистісна та реактивна тривожність ($28,57 \pm 4,69\%$ та $7,14 \pm 3,85\%$ відповідно) та висока тривожність, як особистісна, так і реактивна ($85,71 \pm 6,58\%$ та $92,85 \pm 7,11\%$ відповідно) (Табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Розподіл рівня тривожності в групах с різним ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON

	Низька тривожність				Помірна тривожність				Висока тривожність			
	Особист.		Реакт.		Особист.		Реакт.		Особист.		Реакт.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ЛСт N=25	8	32,07 $\pm 5,61$	3	12,07 $\pm 3,17$	17	68,0 $\pm 7,85$	22	88,0 $\pm 7,11$	-	-	-	-
ПСт N=31	-	-	-	-	22	70,96 $\pm 7,09$	19	61,29 $\pm 4,85$	9	29,03 $\pm 5,09$	12	38,70 $\pm 3,75$
ВСт N=14	-	-	-	-	2	28,57 $\pm 4,69$	1	7,14 $\pm 3,85$	12	85,71 $\pm 6,58$	13	92,85 $\pm 7,11$
Інтег ральн ий показ.	8	11,42 $\pm 2,19$	3	4,28 $\pm 1,09$	41	58,57 $\pm 6,12$	42	60,0 $\pm 6,96$	21	30,0 $\pm 3,11$	25	35,71 $\pm 3,85$

Отримані дані свідчили про тенденції до наростання тривожності в залежності від ступеня складності ортодонтичної патології ($r = 0,79$; $p < 0,05$ для особистісної тривожності; $r = 0,68$; $p < 0,05$ для реактивної тривожності), що пояснюється впливом естетичних вимог підлітка до власної зовнішності на глибинні шари психіки, відповідальні за сприйняття дійсності, що виражається в зниженому порозі стресорної стійкості, тенденції сприймати широке коло ситуацій, які загрожують цілісності особистості у пацієнтів із ЗЩА, ризиком розвитку супутніх невротичних і психосоматичних розладів (Архангельська А.С., Джангільдін Ю.Т., Слабковская А.Б. 2017).

Таким чином, спостерігається тісний взаємозв'язок між стоматологічним здоров'ям і рівнем особистісної та реактивної тривожності.

4.2.3. Оцінка якості життя пацієнтів з ЗЩА до проведення ортодонтичного лікування за результатами опитування ОНІР-14

На другому етапі нашого дослідження для вивчення якості життя з урахуванням впливу естетичних проблем, пов'язаних з ортодонтичною патологією, було проведено анкетування всіх 70 пацієнтів, взятих на ортодонтичне лікування за опитувальником ОНІР-14-RU.

Отримані значення інтерпретувалися виходячи з наступних градацій:

- 0-14 балів - хороша якість життя;
- 15-28 балів - задовільна якість життя;
- 29-42 балів - незадовільна якість життя;
- 43-56 балів - погана якість життя.

Спостерігалися початково низькі рівні якості життя практично у всіх пацієнтів трьох груп, розподілених за ступенем складності ортодонтичного лікування. Рівень якості життя пацієнтів із прогнозованим легким ортодонтичним лікуванням розцінювався як задовільний, разом з тим пацієнти із помірним та складним ортодонтичним лікуванням мали поганий та незадовільний рівні якості життя відповідно. У пацієнтів з ЗЩА різного ступеня виразності найбільше страждав психологічний компонент якості життя, що знайшло відображення у високих показниках за шкалами «Психологічний дискомфорт» і «Психологічна непрацездатність» (Табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Результати оцінки якості життя за ОНІР-14 до початку ортодонтичного лікування (у балах)

	Ступінь складності ортодонтичного лікування		
	Легкий N=25	Помірний N=31	Важкий N=14
Порушення жувальної функції	1,0±0,1	2,4±0,6	5,7±1,0
Фізичний біль	1,8±0,5	4,5±0,9	7,5±0,7
Психологічний дискомфорт	3,8±0,5	6,4±0,6	7,9±0,6
Фізична непрацездатність	1,0±0,1	3,7±0,6	7,7±0,5

Психологічна непрацездатність	5,0±0,1	6,5±0,5	7,5±0,4
Соціальна непрацездатність	2,2±0,5	5,4±0,5	7,0±0,5
Збиток	1,6±0,8	2,7±1,0	4,8±1,5
Інтегративний показник якості життя	16,4±1,4	29,6± 2,1	48,1± 2,9

Пацієнти із легким ступенем складності ортодонтичного лікування практично не мали проблем з жувальною функцією, не відчували болю в ротовій порожнині, відповідно не відчували фізичного дискомфорту, але відмічали психологічний дискомфорт, викликаний естетичними проявами ЗЩА, що, власне, і підтримувало погіршення якості життя у пацієнтів даної групи.

У пацієнтів із помірно складним ортодонтичним лікуванням незадовільна якість життя пов'язана не тільки з психологічними проблемами на тлі більш виражених естетичних порушень, але і з фізичним дискомфортом при вживанні їжі і больовими відчуттями.

Пацієнти із прогнозовано складним ортодонтичним лікуванням мали проблеми, пов'язані з прийомом їжі та артикуляцією. Такі пацієнти відчували незручність і обмежували себе в спілкуванні через проблеми з зубами, що призводило до соціальної відгородженості, втрати інтересу до різних аспектів життя (рис.4.4).

4.2.4. Результати аналізу соціальної складової потреби в ортодонтичному лікуванні

Для аналізу причин звернення пацієнтів, рівня їх мотивації до корекції ЗЩА, факторів, які впливають на перебіг ортодонтичного лікування було проаналізовано 70 анкет підлітків, які звернулись за спеціалізованою допомогою та 58 анкет їхніх батьків або опікунів (Додаток В. 7).

На нашу думку результати вивчення соціально-економічної складової анкети, яка містить відомості про освіту батьків, місце проживання та

фінансове забезпечення родини, а також про те, хто саме опікується дитиною: батьки, родичі чи опікуни є важливим елементом для розуміння рівня обізнаності респондентів щодо ортодонтичної патології та спеціалізованої допомоги.

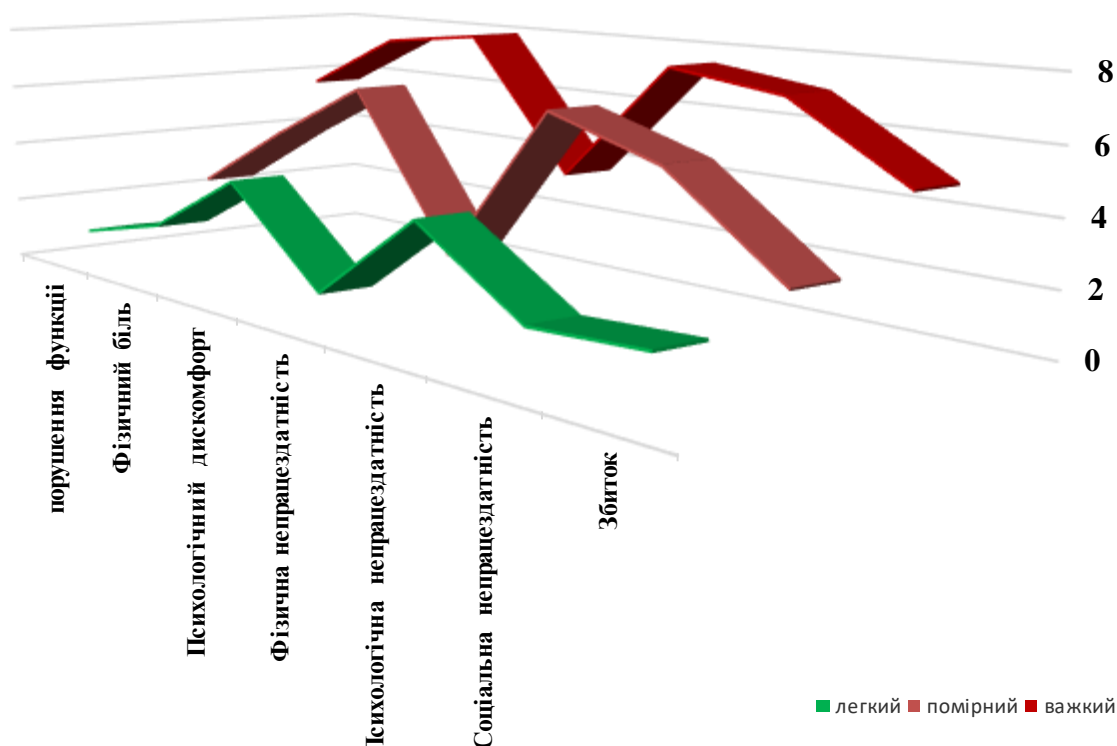


Рис. 4.4 Профіль якості життя за ОНІР-14) до ортодонтичного лікування (у балах)

Аналіз загальної частини анкет підлітків та батьків виявив наступне.

За місцем проживання респонденти розподілилися наступним чином: $68,57 \pm 4,6\%$ - мешканці м. Ужгород та м. Мукачево, $25,71\%$ – мешканці районних центрів, $5,7\%$ постійно проживають у селі. Місце проживання родини має беззаперечний вплив на доступність спеціалізованої медичної допомоги, та є вагомим чинником у визначенні локальних геохімічних факторів ризику для здоров'я дитини (рис. 4.5).

Склад сім'ї, або с ким проживає дитина є вагомим аргументом у складанні враження про психологічний стан дитини, зокрема на тлі

соціокультурних особливостей Закарпатського регіону та соціального феномену заробітчанства.

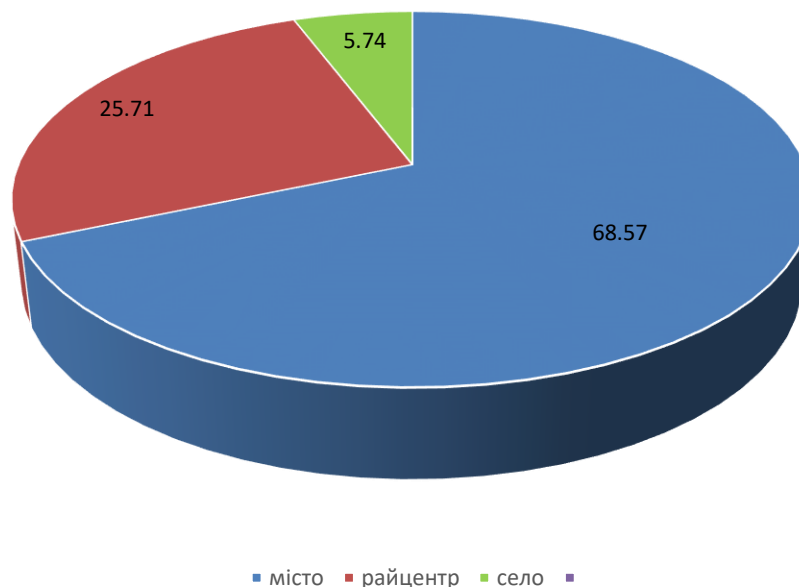


Рис. 4.5 Розподіл респондентів за місцем проживання

Так, із обома батьками проживають 45,71%, із батьком – 2,85%, із матір'ю – 30,0%, із бабусею (дідусем) – 17,14%, із родичами - 4,28% опитаних дітей.

Усі опитані підлітки навчались за очною формою у ЗОШ та професійних коледжах м. Ужгород та Закарпатської області.

Соціальне становище сімей було наступним: 25,71% дітей проживало у сім'ях службовців, 34,28% в родинх власників бізнесу, 40,0±5,1% - в родинх робітників. Матері-домогосподарки були у 15,71% дітей. 20,0% дітей мали матерів, а 4,28% дітей - обох батьків, які вже тривалий час працюють за кордоном.

Результати аналізу анкет продемонстрували наступне.

Соматично здоровими вважали себе 41,42% опитаних підлітків, були проінформовані про наявність у них одної або декількох хронічних соматичних захворювань - 58,57% респондентів.

Обізнаність батьків про стан здоров'я їх дітей очікувано виявилася дещо вищим, але батьки, які вважали своїх дітей здоровими (31,03%) ґрунтували свою впевненість лише на відсутності скарг з боку дітей. Вказували на наявність у дитини одної або декількох хронічних соматичних захворювань – 68,96% респондентів-батьків.

Самооцінка підлітками стану їх порожнини рота виявила наступне. Не визначено відповідей, які б вказували на відмінний, або дуже поганий стан порожнини рота серед опитаних. Добрим вважали свій стан порожнини рота 37,21% хлопців та 38,18% дівчат, як задовільний визначали власний стан порожнини рота 58,14% хлопців та 49,09% дівчат. Знаходили свій стан порожнини рота поганим - 4,65% хлопців та 12,73% дівчат (рис 4.6).

Батьки визначали стан порожнини рота їх дітей як відмінний – у 12,06% випадках. Добрим стоматологічний статус своїх дітей вважали 17,24% респондентів, задовільним – 60,34% опитаних, поганим - 10,36% батьків. Ніхто з батьків не визначав стан порожнини своїх дітей як дуже поганий, незважаючи на високу поширеність карієсу, видалені через ускладнений карієс постійні зуби, та яскраво виражені зубощелепні деформації (рис 4.6).

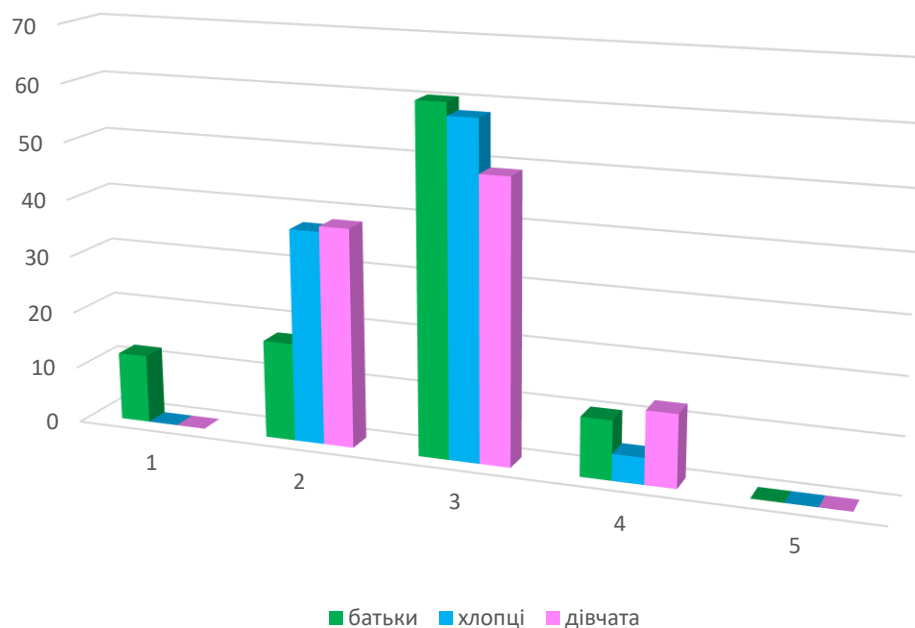


Рис. 4.6 Результати анкетування респондентів щодо власної оцінки стану порожнини рота: 1. Відмінний; 2. Добрий; 3. Задовільний; 4. Поганий; 5. Дуже поганий

Результати нашого опитування підтверджують дані дослідників, про те, що батьки неадекватно оцінюють рівень здоров'я своїх дітей [22-24], що набуває особливо вагомого значення з огляду на те, що спосіб життя батьків є тим прогнозом у майбутнє, як діти будуть ставитися до власного здоров'я у самостійному житті [22-24, 41].

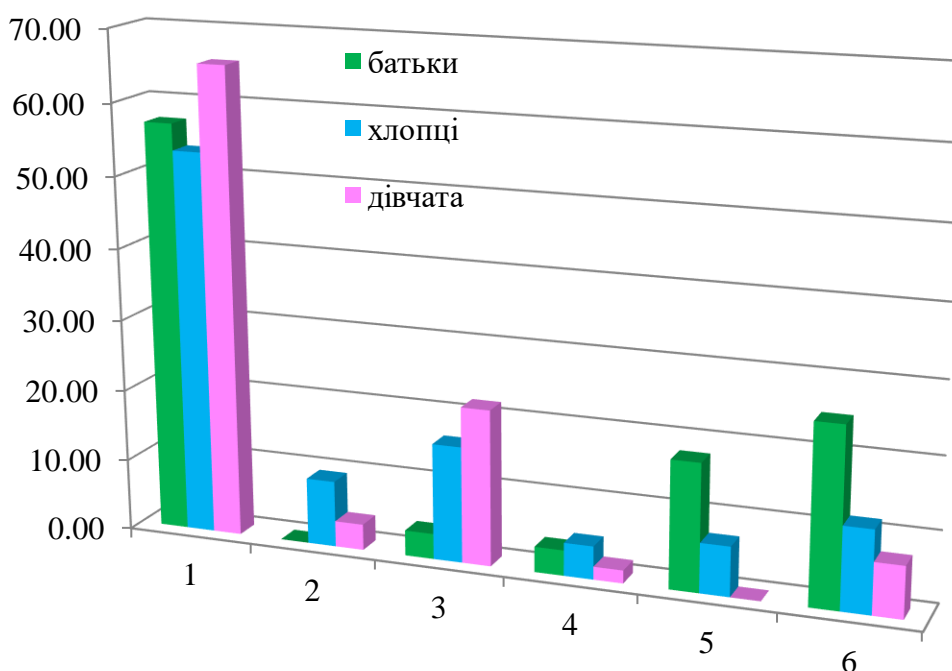


Рис. 4.7 Результати анкетування респондентів щодо причин уникання візитів до стоматолога: 1. Немає необхідності; 2. Немає бажання; 3 Не вистачає часу; 4. Острах болю; 5. Через фінансові проблеми сім'ї; 6. Інше

Цікавим у зв'язку із цим видався аналіз причин незадовільного стану порожнини рота на думку самих респондентів. Так, 65,45% дівчат та 55,49%, хлопців вважають, що не мають необхідності відвідувати стоматолога, вказуючи як основний аргумент відсутність болю. 5,45% дівчат та 6,98%

хлопців не мають бажання, а у 21,82% дівчат та 16,28% хлопців не вистачає часу на відвідування стоматолога. 1,82% дівчат та 4,65% хлопців вказали на страх візиту до стоматолога через можливий біль. 6,98% респондентів вказали на фінансову проблему в сім'ї як основну причину уникання відвідувань стоматолога (рис 4.7).

Серед респондентів-батьків не вважають потрібним для дитини регулярне відвідування стоматолога без необхідності 56,89%; посилаються на страх болю у дитини - 3,44% опитаних батьків; на брак часу скаржаться 3,44%, на фінансові проблеми в сім'ї - 17,24% опитаних. 6,89% респондентів вказали на інші причини (рис 4.7).

На питання «Якому джерелу інформації Ви довіряєте?» 39,53% хлопців та 30,91% дівчат вказали на лікаря-ортодонта. Особистому досвіду довіряють 25,58% хлопців та 23,64% дівчат. Друзям та одноліткам довіряють 9,30% опитаних хлопців та 5,45% дівчат. Сім'ї довіряють 25,58%, хлопців та 45,45%, дівчат; а засобам масової інформації не довіряють дівчата, але 9,30% хлопців прислухаються до цих джерел (Рис. 4.8).

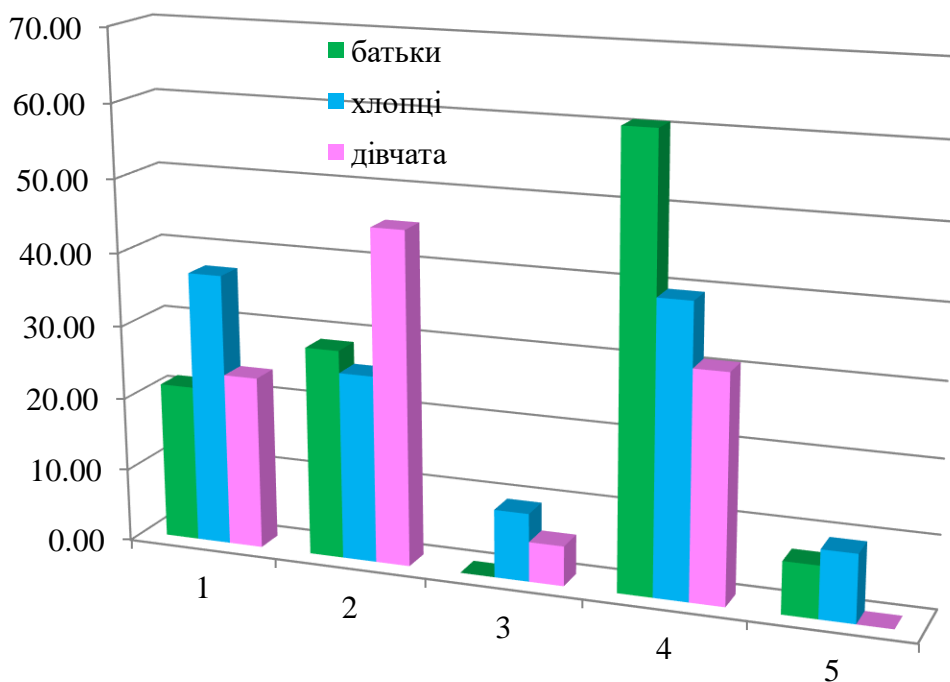


Рис. 4.8 Результати анкетування респондентів щодо джерел інформації, яким довіряють: 1. Особистий досвід; 2. Сім'я; 3. Дружам, одноліткам; 4. Лікаряю; 5. Засобам масової інформації

Як вважають респонденти-батьки, найбільшу довіру варто покласти на лікаря-ортодонта (60,34%), власний досвід (22,41%) та думку рідних (29,31%). Лише 12,06% опитаних батьків довіряють засобам масової інформації, а на досвід друзів та середовище спілкування не став би спиратись жоден респондент. Тобто в багатьох випадках респонденти не ототожнюють і логічно не пов'язують поняття впливу батьків на формування здоров'я дитини [72, 73]. З іншого боку, лікарі-ортоданти, на яких покладається більшість респондентів-батьків (60,34%), реально мають можливість впливати на дитину лише при відвідуванні, що відбувається досить рідко [22-24].

Наступні розділи анкети присвячені визначенню психологічної складової взаємодії пацієнта, його батьків та лікаря-ортодонта. Так, психоемоційну напругу і скутість при першому відвідуванні лікаря-ортодонта не відчували 53,49% хлопців та 32,73% дівчат; відчували напругу середнього ступеня 39,53% хлопців та 61,82% дівчат.

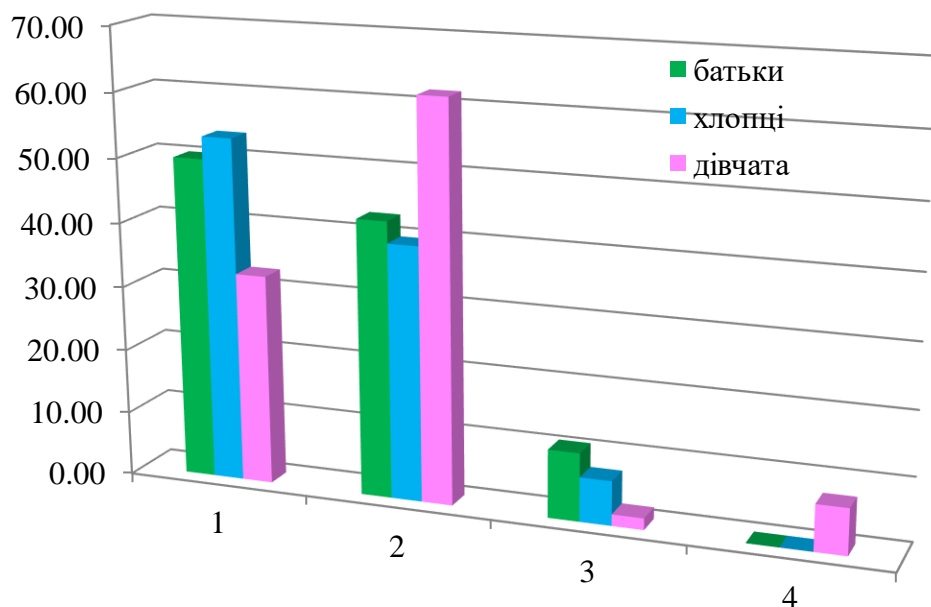


Рис. 4.9 Результати анкетування респондентів щодо

психоемоційного стану під час прийому у лікаря: 1. Не відчували; 2. Напруга середнього рівня; 3. Напруга вище середнього рівня; 4. Максимальний рівень психологічної напруги

Напругу вище середнього під час прийому у лікаря-ортодонта відчували 6,98% хлопців та 1,82% дівчат. На максимальну напругу під час візиту до лікаря вказували 7,27% дівчат, а хлопців із такими показниками не визначалось (Рис.4.9).

Анкетування батьків показало наступне. Психоемоційну напругу і скутість при першому відвідуванні із дитиною лікаря-ортодонта не відчували 50,00% респондентів; напругу середнього ступеня відчували 41,37% опитаних; напругу вище середнього відчували 8,63% батьків. Максимальну напругу під час візиту до лікаря не зафіксував жоден з опитаних батьків.

Занепокоєння при думці про ортодонтичне лікування охоплювало 50,00% батьків, 37,21% хлопців та 74,55% дівчат.

Можливі труднощі при виправленні ЗЩА турбують 46,55% батьків, 55,81% хлопців та 78,18% дівчат .

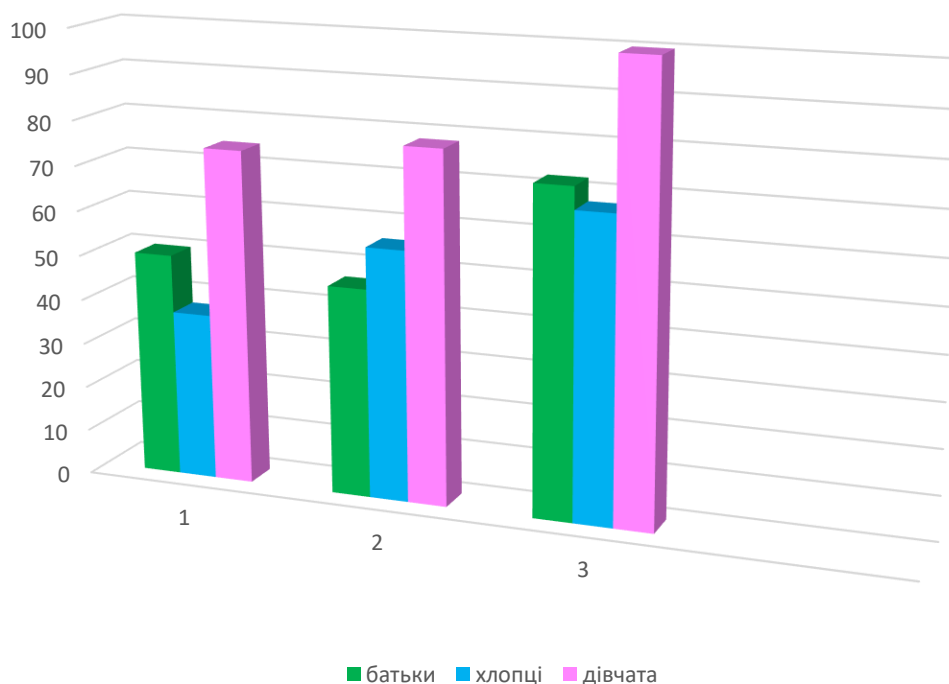


Рис. 4.10 Результати анкетування респондентів щодо реакції на можливе ортодонтичне лікування: 1. Занепокоєння при думці про

ортодонтичне лікуванні; 2. Можливі труднощі при ортодонтичному лікуванні; 3. Впевненість розпочати ортодонтичне лікування після першої консультації

Однак, перша зустріч та консультація з лікарем-ортодонтом вселила впевненість та допомогла вирішити розпочати ортодонтичне лікування у 72,41% батьків, 67,44% хлопців та 100,00% дівчат (Рис 4.10).

Аналіз анкет підлітків показав, що головною метою їх звернення до лікаря ортодонта стало власне бажання поліпшення естетики у 27,91% хлопців та 49,00% дівчат. За направленням фахівців звернулись 13,95% хлопців. Завдяки наполяганню батьків звернулись 30,23% хлопців та 21,82% дівчат (рис. 4.11)

За результатами анкетування, батьки спрямовували своїх дітей до лікаря ортодонта з метою поліпшення естетики зовнішності дитини у 32,75% випадків. Зреагувало на направлення фахівців 12,06% батьків. Наполягало на ортодонтичному лікуванні своїх дітей, не дивлячись на їх повне задоволення своїм станом 25,86% респондентів-батьків (Рис. 4.11).

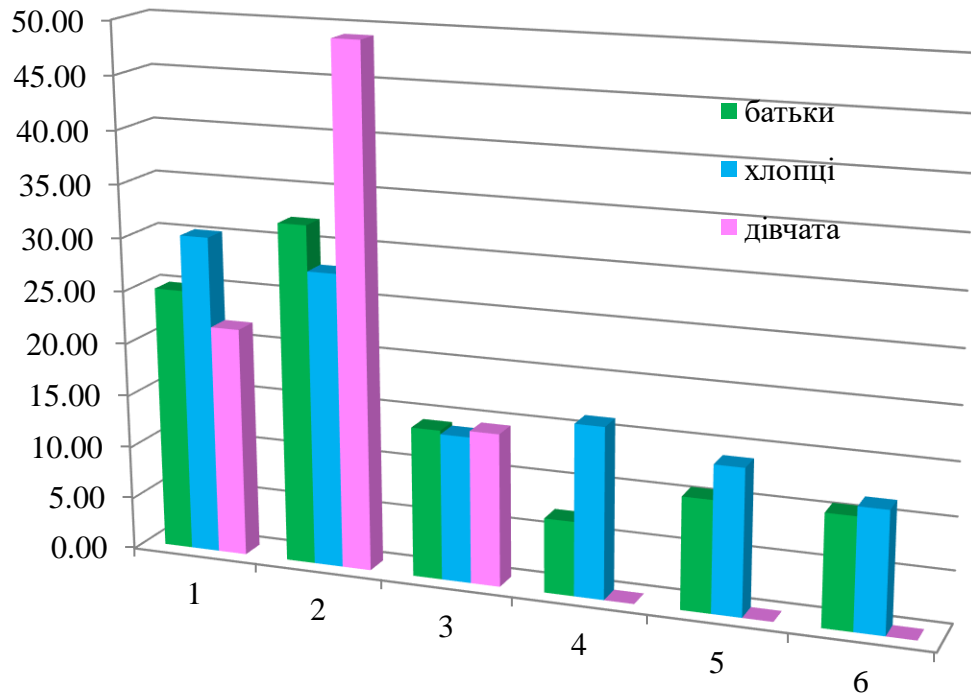


Рис. 4.11 Результати анкетування респондентів щодо мети відвідування стоматолога: 1. Наполягли батьки; 2. За власним бажанням; 3. З метою отримання рекомендацій; 4. З метою отримання лікування; 5. За направленням; 6. Інше

Основною причиною звернення до лікаря-ортодонта за результатами анкетування підлітків стала естетична незадоволеність у 23,26% хлопців, та 29,00% дівчат; психологічний дискомфорт – у 11,63% хлопців та 12,73% дівчат; порушення функції жування турбує 13,95% хлопців та 29,09% дівчат; скарги з боку скронево-нижньощелепного суглоба у 4,65% хлопців та 10,91% дівчат (Рис. 4.12).

Аналіз анкет батьків показав, що основною, на їх думку, причиною звернення до лікаря-ортодонта є естетична незадоволеність зовнішністю своєї дитини у 36,20% батьків; психологічний дискомфорт дитини - у 3,44%. Про порушення функції жування у дітей та скарги з боку скронево-нижньощелепного суглоба батьки взагалі не були поінформовані (Рис. 4.12).

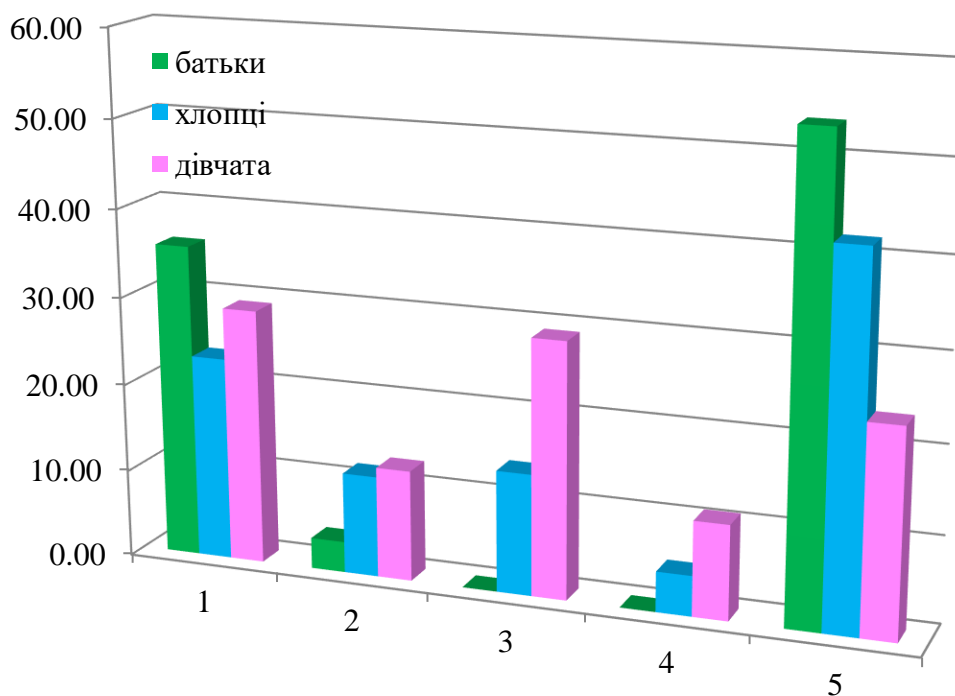


Рис. 4.12 Результати анкетування респондентів щодо причини звернення до лікаря-ортодонта: 1. Незадоволеність зовнішнім виглядом; 2. Психологічний дискомфорт; 3. Порухення функції жування; 4. Дискомфорт у суглобі; 5. Інше

Наступний розділ анкети присвячений з'ясуванню думки респондентів щодо впливу ортодонтичної патології на якість життя з точки зору підлітків та їх батьків. Даний пункт анкети є одним із важливих для укладання комплексних висновків щодо вмотивованості підлітка та його батьків до майбутнього ортодонтичного лікування.

На думку опитаних підлітків, ЗЩА впливають на красу у 25,58% опитаних хлопців та у 20,00% дівчат. Вплив на повноцінність жування визначили 13,95% хлопців та 25,45% дівчат. Мають зв'язок із здоров'ям зубів і ясен - 37,21% хлопців та 60,00% дівчат. Вплив ЗЩА на успішне майбутнє усвідомлюють 2,33% хлопців та 1,82% дівчат. Психологічний комфорт пов'язують із гарною посмішкою 6,98% хлопців (Рис. 4.13).

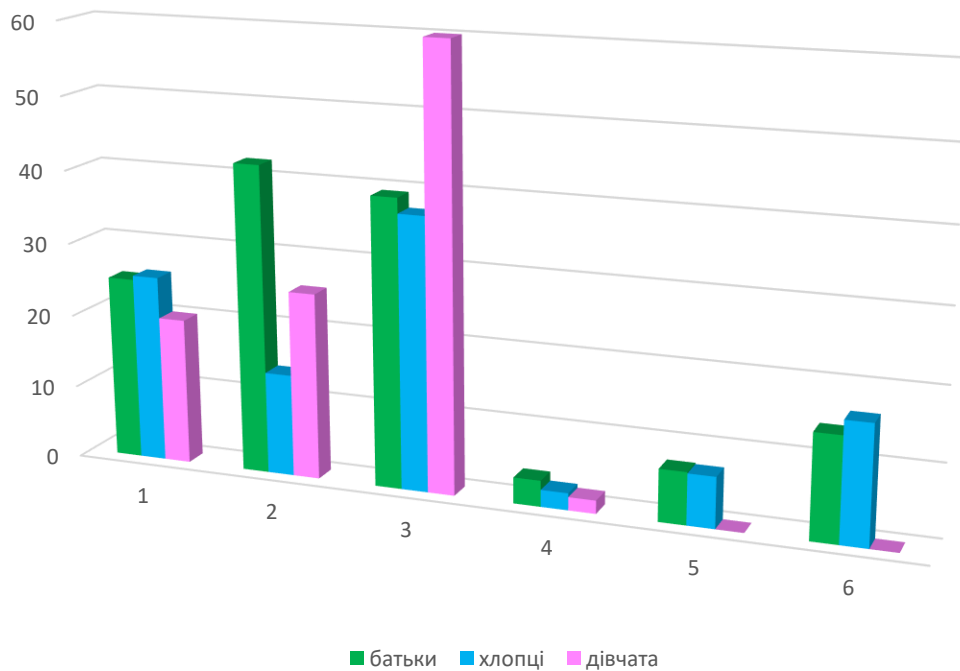


Рис. 4.13 Результати анкетування респондентів щодо впливу зубощелепних аномалій на життя та здоров'я людини: 1. Впливає на красу посмішки; 2. На повноцінність жування; 3. На збереження здоров'я зубів і ясен; 4. На успішне майбутнє; 5. На психологічний комфорт; 6. Інше

Батьки опитаних підлітків вважають, що, ЗЩА впливають на красу посмішки у 25,86% респондентів; на повноцінність жування – у 32,75%; на збереження здоров'я зубів і ясен – у 39,65%. Успішне майбутнє своїх дітей пов'язують з гарною посмішкою лише 3,44% опитаних. Вплив ортодонтичної патології на психологічний комфорт дитини усвідомлюють – 6,89% опитаних батьків (Рис. 4.13).

Результати анкетування щодо уявлень пацієнтів та їх батьків про терміни ортодонтичного лікування виявили, що досить мала частина пацієнтів уявляла реальний термін ортодонтичного лікування. Лише 47,27% респондентів (дівчата) в основному вважали правильно, що тривалість лікування біля 1-2 років (Рис. 4.14).

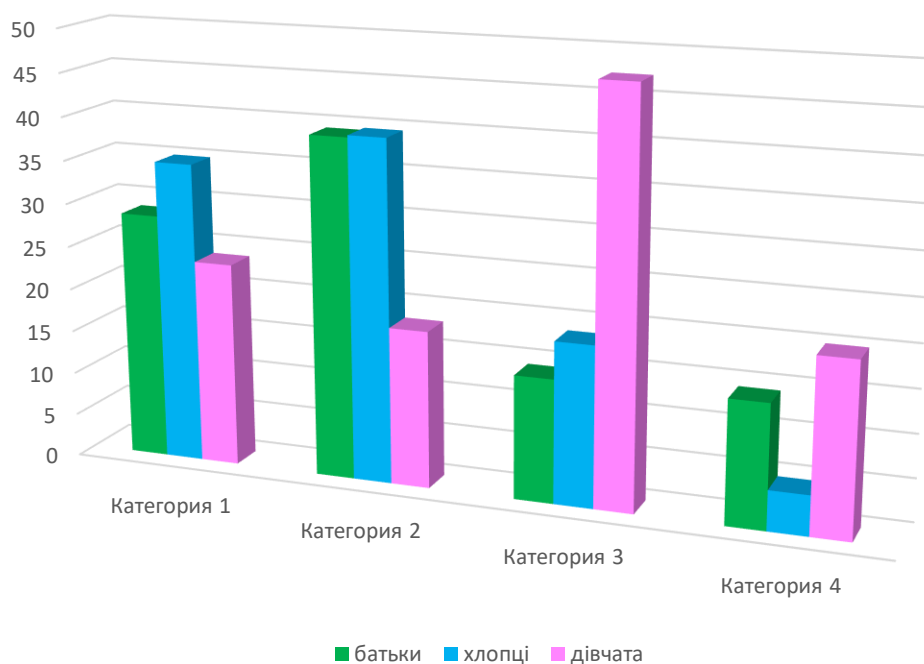


Рис. 4.14 Результати анкетування респондентів щодо їх уявлень про термін ортодонтичного лікування: 1. 3-6 місяців; 2. Від 6 місяців до року; 3. 1-2 роки; 4. Більше 2-х років

Вважають, що успіх ортодонтичного лікування залежить від взаємовідносин лікаря і пацієнта 53,44% опитаних батьків, 48,84% хлопців, 60,00% дівчат (Рис.4.15).

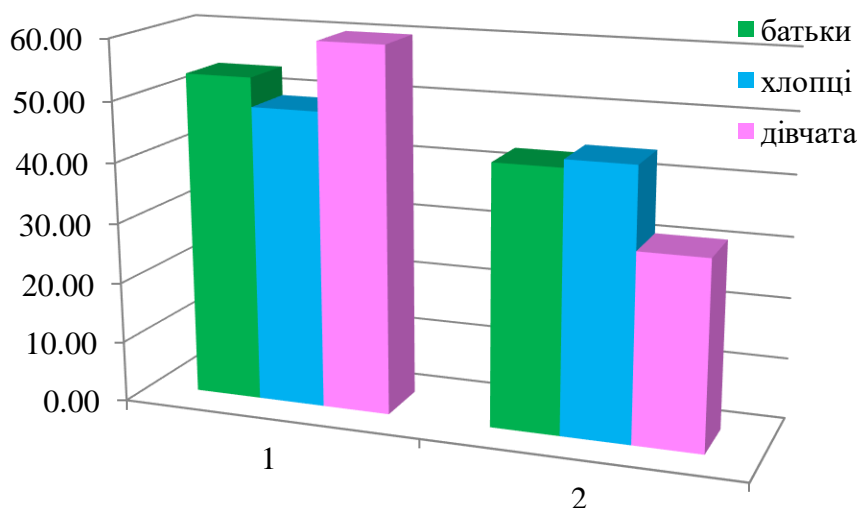


Рис. 4.15 Результати анкетування респондентів щодо залежності успіху ортодонтичного лікування від взаємовідносин лікаря та пацієнта: 1. Залежить; 2. Не залежить

Абсолютно всі рекомендації і призначення лікаря-ортодонта готові виконувати 67,44% опитаних хлопців та 78,18% дівчат. Готові виконувати рекомендації, не порушуючи звичний спосіб життя 27,91% хлопців та 21,82% дівчат. Не готовими до тісної співпраці виявилось 3,64% опитаних дівчат.

Анкетування батьків виявило наступне. Виконувати та контролювати виконання дитиною абсолютно всіх рекомендацій і призначень лікаря-ортодонта готові 63,79% батьків. Бути задіяним у процес ортодонтичного лікування дитини, не порушуючи звичний спосіб життя готові 22,41% респондентів-батьків. Не готовими до співпраці із лікарем-ортодонтом виявилось 13,80% опитаних батьків (Рис.4.16).

Наступний розділ анкети присвячений визначенню ролі особистості лікаря у співпраці з пацієнтом. Дані цього розділу важливі для розуміння вибору стратегії співпраці із пацієнтом та його батьками задля досягнення оптимального результату ортодонтичного лікування.

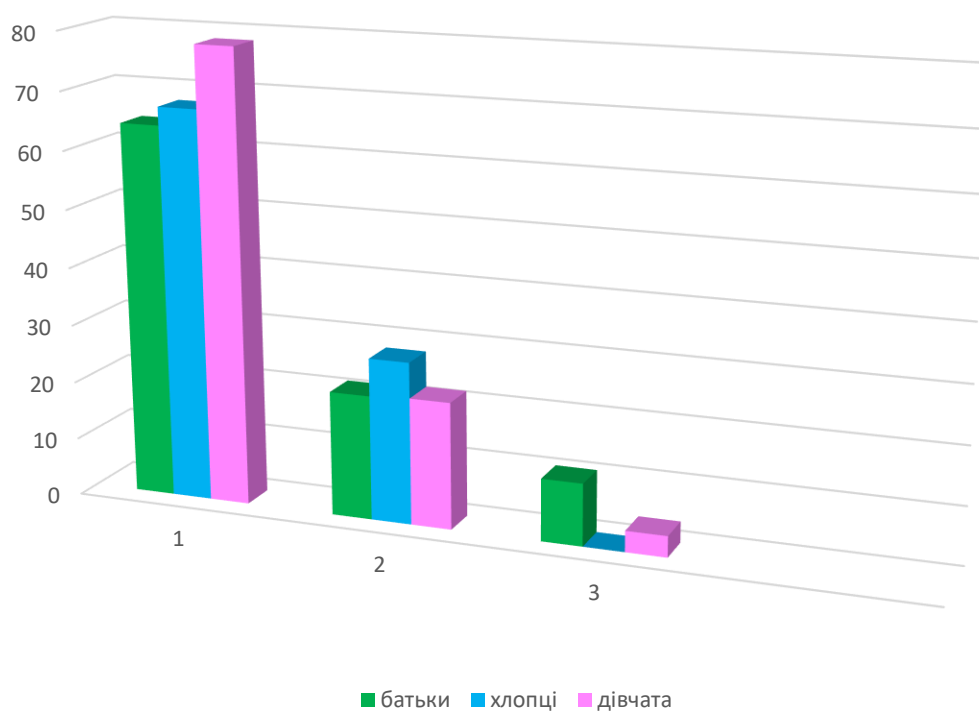


Рис. 4.16 Результати анкетування респондентів щодо співпраці із лікарем-ортодонтом: 1. Готові виконувати абсолютно всі рекомендації; 2. Готові виконувати рекомендації, не порушуючи звичний спосіб життя. 3. Не готові до співпраці

Так, за даними анкет, 51,16% опитаних хлопців та 72,73% дівчат звертають увагу на професійну репутацію лікаря. Важливість вміння спілкуватися з пацієнтом відзначили 9,30% хлопців та 18,18% дівчат. На зовнішність лікаря звертають увагу 11,63% хлопців та 5,45% дівчат. 47,21% хлопців та 10,91% дівчат хотіли, щоб їх лікар-ортодонт враховував психологічні особливості їх характеру, і лише для 1,82% хлопців це другорядне (Рис.4.17).

Для 84,48% опитаних батьків професійна репутація лікаря є вкрай важливою. Вміння спілкуватися з пацієнтом, як важливу рису, вказали 10,34% респондентів. 6,89% опитаних батьків хотіли б, щоб лікар-ортодонт враховував психологічні особливості характеру їх дитини. Жоден з батьків не визначив зовнішність лікаря як важливу рису.

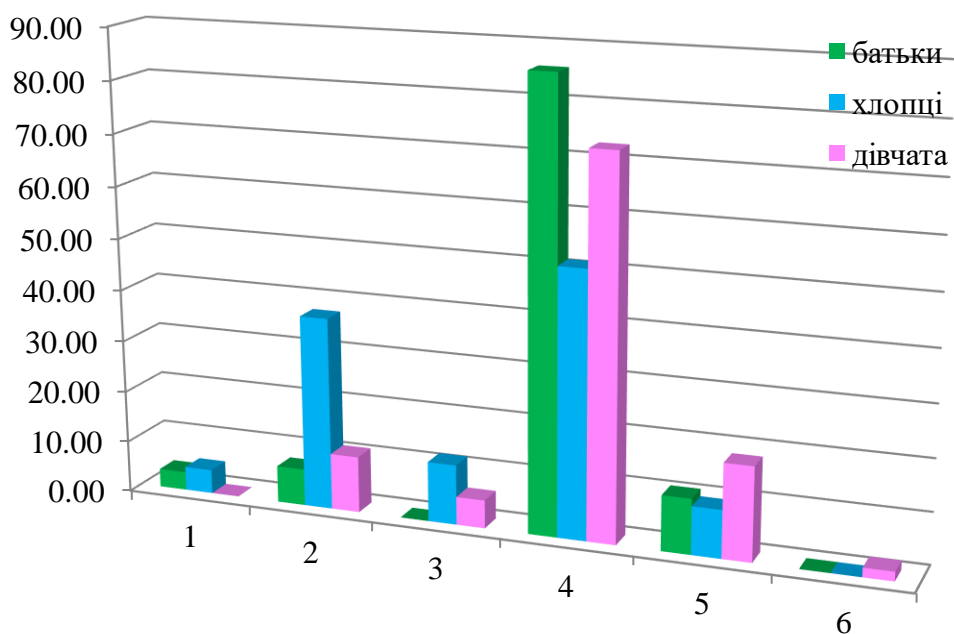


Рис. 4.17 Результати анкетування респондентів щодо важливості особистості лікаря-ортодонта: 1. Вік; 2. Темперамент; 3. Зовнішність; 4. Навички; 5. Комунікація; 6. Інше

За результатами анкетування, основними факторами, які здатні вплинути на процес ортодонтичного лікування, на думку опитаних підлітків були нерозуміння суті ортодонтичного лікування - 37,21% хлопців та 14,55% дівчат. Відсутність взаєморозуміння із лікарем відзначили 9,30% хлопців та 3,64% дівчат. Наявність страху перед ортодонтичним лікуванням назвали 16,28% хлопців та 38,18% дівчат. Тривожність та невпевненість у результаті лікування відзначили 20,93% хлопців та 52,73% дівчат (Рис.4.18).

Результати анкетування батьків виявили, що нерозуміння суті ортодонтичного лікування непокоїть 36,20% батьків. Відсутність взаєморозуміння із лікарем, як фактор впливу на результат ортодонтичного лікування вказали 27,58% респондентів. Наявність у дитини страху перед лікуванням визнали 29,21% батьків. Тривожність та невпевненість у результаті лікувальних заходів відзначили 20,68% батьків.

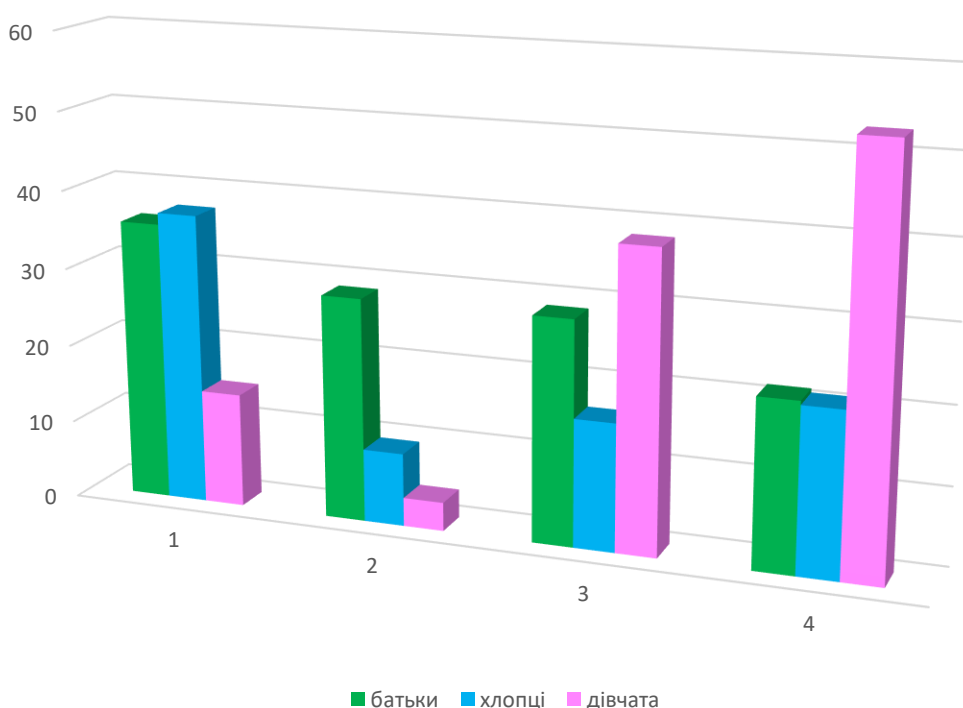


Рис. 4.18 Результати анкетування респондентів щодо факторів впливу на процес ортодонтичного лікування: 1. незрозуміння суті ортодонтичного лікування; 2. відсутність взаєморозуміння із лікарем 3. наявність страху перед ортодонтичним лікуванням 4. тривожність та невпевненість у результаті лікування

Нами проведено кореляційний аналіз результатів опитування респондентів батьків, хлопців та дівчат (рис 4.19).

Горизонтальна вісь показує номер запитання у анкеті, а вертикальна вісь показує евклідову відстань – міру кореляції даних відповідей між собою. З рисунку видно, що сформувалися два окремі кластери (групи ліній) та деякі лінії є окремими. Близько розташовані лінії між собою свідчать про пряму статистичну залежність між відповідними двома відповідями, лінії, що розподілилися окремо, статистично корелюють слабо і між собою і відносно тих відповідей на запитання, які сформувалися у групи на рисунку.

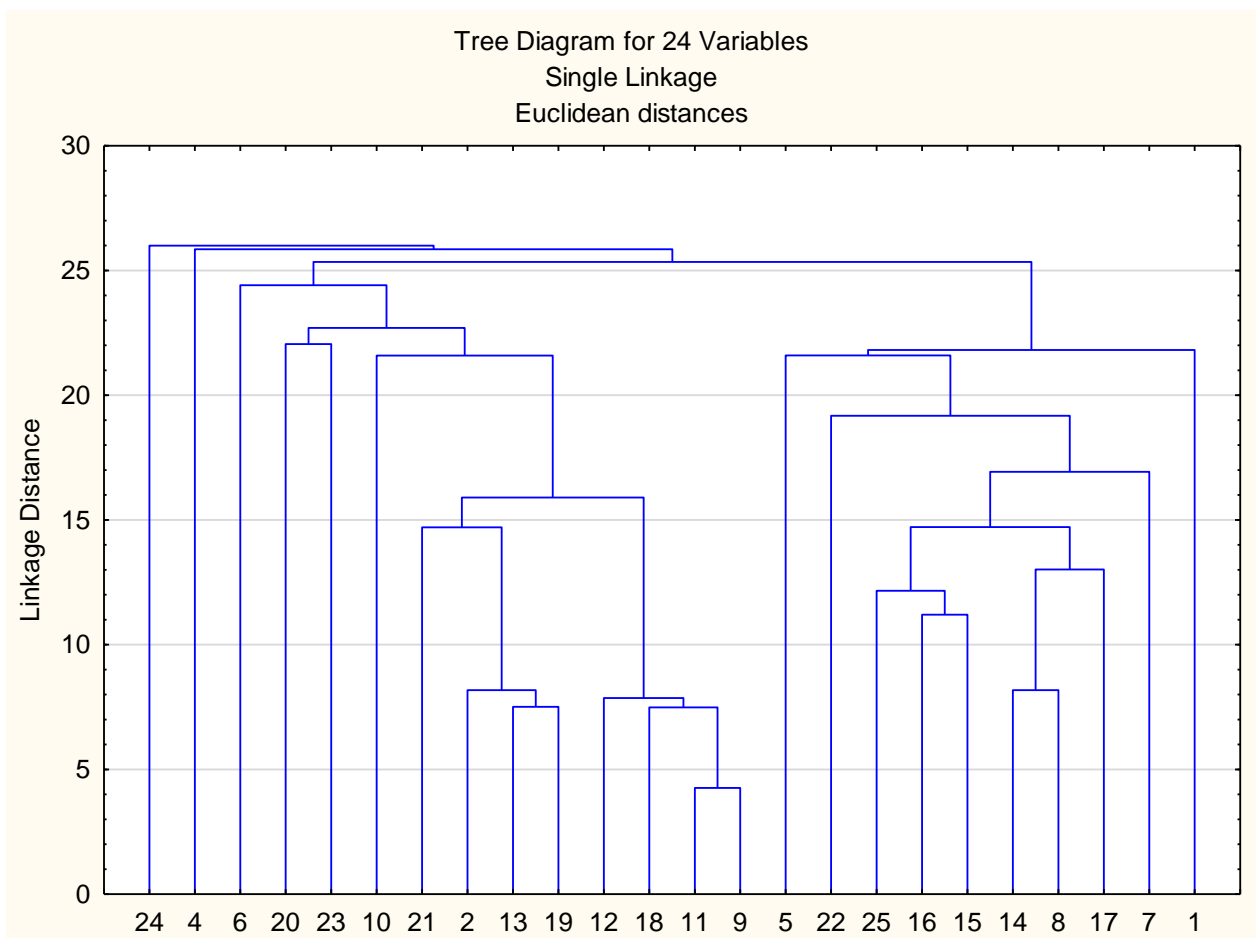


Рис.4.19 Результати кореляційного аналізу респондентів

Таким чином у першій великій групі-кластері пряму кореляцію мають відповіді на запитання, що стосуються мети відвідування лікаря ортодонта та інформації, якій довіряють (відповіді номер 14 і 8 на рисунку) та відповіді відносно їх думки щодо впливу ЗЩА та причину відвідування пацієнтами лікаря (відповіді номер 16 та 15); у другій групі такі пари склали 11 і 9 – що відповідають запитанням щодо тривожності з приводу першого відвідування лікаря та намір виконувати його призначення; 13 і 19 – що відповідають меті відвідування лікаря, та інформації, якою при цьому керуються пацієнти.

Таким чином, пацієнти, які звернулися за ортодонтичною допомогою, відчувають яскраво виражену естетичну незадоволеність, мають високий рівень довіри до інформації, яку отримують від лікаря, впевненість в тому, що успіх лікування в значній мірі залежить від їх взаємовідносин з лікарем-ортодонтом.

4.2.5. Результати оцінки інтенсивності больових відчуттів та визначення її зв'язку із рівнем тривожності за шкалою Спілбергера

У перші дві доби після фіксації брекет-системи усі пацієнти відмічали больові відчуття різного ступеню інтенсивності.

Максимальну інтенсивність болю у першу добу зафіксувало 9 пацієнтів ($12,58 \pm 2,8\%$), у 4 бали інтенсивність болю оцінили 6 пацієнтів ($8,57 \pm 1,9\%$).

Середню інтенсивність болю, який був оцінений пацієнтами у 3 та 2 бали на кінець першої доби відчували $30,0 \pm 4,11\%$ та $24,28 \pm 3,96\%$ опитаних відповідно.

Незначні больові відчуття зафіксували 17 пацієнтів ($24,28 \pm 3,96\%$).

На другу добу ортодонтичного лікування структура больових відчуттів змінилась. Значно зменшилась питома вага пацієнтів, які мали незначні больові відчуття в 1 бал (7 осіб, $10,0 \pm 2,08\%$ опитаних) за рахунок збільшення кількості пацієнтів, які помітили посилення болю. Так, у максимальні 5 та 4

балів свої больові відчуття оцінили 10 ($14,28 \pm 1,96\%$) та 9 (%) пацієнтів відповідно (рис. 4.20).

Третя доба спостережень продемонструвала відносну стабільність у показниках больових відчуттів із незначними коливаннями інтенсивності.

Так, інтенсивні больові відчуття відчували зафіксували 3 пацієнти ($4,28 \pm 0,8\%$), оцінивши інтенсивність болю у 5 балів та 16 опитаних ($22,85 \pm 3,88\%$) із 4-бальним оцінюванням. Більшість пацієнтів відмічали середній рівень больових відчуттів, оцінивши їх у 3 та 2 бали ($28,57 \pm 4,01\%$ та $24,28 \pm 3,96\%$ відповідно). На незначні больові відчуття скаржились 10 пацієнтів ($14,28 \pm 1,96\%$).

На 4 добу спостережень помітно знизилась кількість пацієнтів, які відчували інтенсивні больові відчуття. У 5 балів оцінили інтенсивність болю 3 пацієнта ($4,28 \pm 0,8\%$), та у 4 бали – 7 опитаних ($10,0 \pm 2,08\%$). Середній ступінь больових відчуттів зафіксували 35 пацієнтів. З них, оцінили свої відчуття у 3 бали 14 осіб ($20,0 \pm 3,89\%$), у 2 бали – 21 пацієнт ($30,0 \pm 4,11\%$). Незначні больові відчуття відмічали 22 пацієнти ($31,42 \pm 4,26\%$). Взагалі не мали скарг 3 опитаних ($4,28 \pm 0,8\%$) (рис. 4.20).

П'ятий день спостережень виявив достовірне зниження больових відчуттів у пацієнтів, які знаходились на ортодонтичному лікуванні. Жодних больових подразнень не мали 15 опитаних ($21,42 \pm 3,54\%$), незначні больові відчуття інтенсивністю в 1 бал відмічали 25 осіб ($35,71 \pm 4,19\%$), біль середньої інтенсивності у 2 бали помічали 19 пацієнтів ($27,14 \pm 4,01\%$) і у 3 бали 11 опитаних ($15,71 \pm 2,07\%$). Також, жоден із опитаних пацієнтів не скаржився на високу інтенсивність болю.

Наступні дні спостережень також демонстрували стійку тенденцію до зниження інтенсивності болю до повної його відсутності - 28 осіб ($40,0 \pm 5,08\%$) на 6-й день та 51 пацієнтів ($72,85 \pm 6,11\%$) на 7-й день спостережень, або до незначного дискомфорту - 32 пацієнти ($45,71 \pm 4,23\%$) на 6-й та 19 пацієнтів ($27,14 \pm 4,01\%$) на 7-й день спостережень.

Слід зазначити, що на 6-й день спостережень 10 пацієнтів ($14,28 \pm 1,96\%$) ще мали скарги на больові відчуття інтенсивністю у 2 бали, однак на 7-й день таких осіб серед опитуваних вже не спостерігалось (Табл. 4.8).

Таблиця 4.8

**Аналіз рівня інтенсивності больових відчуттів після встановлення
брекет - системи в динаміці**

Бали Терміни	0 балів		1 бал		2 бали		3 бали		4 бали		5 балів	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 день	0	0	17	24,28 $\pm 3,96$	17	24,28 $\pm 3,96$	21	30,0 $\pm 4,11$	6	8,57 $\pm 1,9$	9	12,58 $\pm 2,8$
2 день	0	0	7	10,4 $\pm 2,08$	17	24,28 $\pm 3,96$	23	24,28 $\pm 0,8$	13	18,57 $\pm 0,8$	10	14,28 $\pm 1,96$
3 день	3	4,28 $\pm 0,8$	10	14,28 $\pm 1,96$	20	28,57 $\pm 4,01$	18	25,71 $\pm 4,08$	16	22,85 $\pm 3,88$	3	4,28 $\pm 0,8$
4 день	3	4,28 $\pm 0,8$	22	31,42 $\pm 4,26$	21	30,0 $\pm 4,11$	14	20,0 $\pm 3,89$	7	10,0 $\pm 2,08$	3	4,28 $\pm 0,8$
5 день	15	21,42 $\pm 3,54$	25	35,71 $\pm 4,19$	19	27,14 $\pm 4,01$	11	15,71 $\pm 2,07$	-	-	-	-
6 день	28	40,0 $\pm 5,08$	32	45,71 $\pm 4,23$	10	14,28 $\pm 1,96$	-	-	-	-	-	-
7 день	51	72,85 $\pm 6,11$	19	27,14 $\pm 4,01$	-	-	-	-	-	-	-	-

Відомо, що у підлітковому віці поряд з інтенсивністю больових відчуттів саме психоемоційні порушення в значній мірі визначають вплив на якість життя підлітків. Характер і ступінь виразності зазначених порушень багато в чому залежать від вихідного психологічного стану. Домінування емоційного компонента в сприйнятті больових відчуттів стало приводом для вивчення взаємозв'язку між рівнем інтенсивності больових відчуттів у перший тиждень після встановлення незнімної апаратури та рівнем особистісної та реактивної тривожності.

З метою аналізу даних зав'язків пацієнтів було розподілено на групи за рівнем тривожності (табл. 4.8) та вивчався інтегральний показник болю у даних пацієнтів в динамічному спостереженні протягом 7 днів після фіксації незнімної апаратури.

Таблиця 4.9

Аналіз рівня інтенсивності больових відчуттів у балах після встановлення брекет - системи у пацієнтів із різним ступенем тривожності за шкалою Спілбергера в динаміці спостереження

	Рівень болю у балах (0-5) в динаміці							Інтегральні показники болю
	1	2	3	4	5	6	7	
Низька тривожність	1,08 ±0,9	2,59 ±1,8	3,26 ±1,2	1,29 ±0,8	0,27 ±0,5	-	-	1,21±0,9
Помірна тривожність	3,02 ±1,6	4,11 ±1,6*	3,85 ±1,2	2,61 ±1,1	2,12 ±0,9	1,37 ±0,8	-	2,44±1,1
Висока тривожність	3,56 ±1,9	4,45 ±1,9*	4,12 ±1,8	3,68 ±1,9	2,85 ±1,1	2,11 ±0,9	0,74 ±0,6	3,07±1,6*

* - вірогідність $p < 0,001$

З'ясовано, що відмінності між середніми показниками больових відчуттів стало та в динаміці статистично значущі ($p < 0,001$) у пацієнтів різного ступеню тривожності обох шкал (Табл. 4.9).

Однак, динаміка болю мала закономірності у всіх групах. Так, статистично достовірно пікові показники інтенсивності болю приходились на 3-й день спостережень у групі з низькою тривожністю (3,26±1,2 бали) та на 2-й (4,11±1,6 бали, 4,45±1,9 бали) та 3-й (3,85±1,2 балів, 4,12±1,8 балів) дні у групах із помірною та високою тривожністю відповідно.

Сталі показники також були достовірно відмінними і набували своїх максимальних значень у групах із помірним та високим рівнем тривожності обох шкал ($p < 0,001$) (Табл. 4.9).

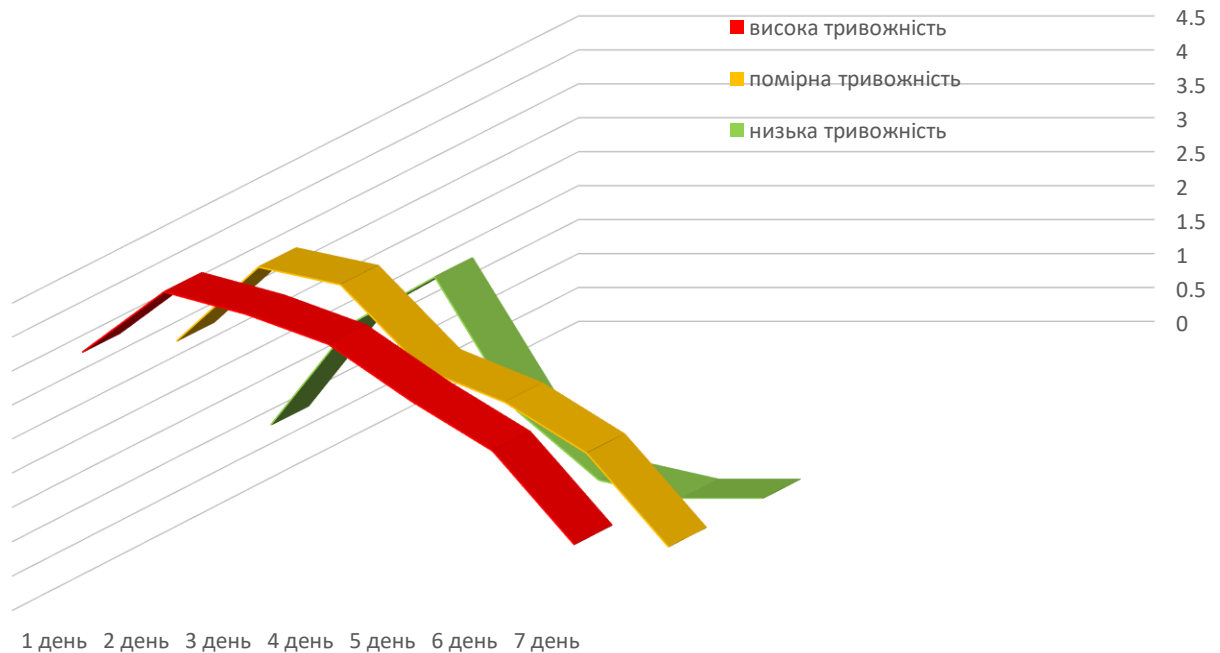


Рис. 4.20 Аналіз рівня інтенсивності больових відчуттів у балах після встановлення брекет - системи у пацієнтів із різним ступенем тривожності за шкалою Спілберґера в динаміці спостереження

Проведене дослідження дозволяє зробити висновки про необхідність проведення комплексних заходів, спрямованих не тільки на усунення больового синдрому, але і сприяють нормалізації психологічного стану пацієнта.

Певний рівень тривожності необхідний для ефективної адаптації до навколишнього середовища, однак тривало існуючий підвищений рівень психологічної напруги веде до неадекватності емоційних реакцій і розглядається як дезадаптивний.

Оскільки самооцінка сприйняття болю підлітками відрізняється більш високим рівнем інтенсивності, різноманітністю сенсорних реакцій на тлі переважання емоційного компонента, фонову тривожність в даному випадку слід розглядати як передумову несприятливого емоційного фону в довготривалому ортодонтичному лікуванні, що необхідно враховувати при формуванні груп ризику і розробці лікувально-діагностичного алгоритму.

4.2.6. Взаємозв'язки прогнозованого ступеню складності ортодонтичного лікування, психологічних особливостей і якості життя у підлітків з із зубощелепними аномаліями

Для вивчення характеру взаємозв'язків між прогнозованим ступенем складності ортодонтичного лікування за індексом ICON та клініко-психологічними характеристиками пацієнтів було проведено кореляційний аналіз Спірмена.

Визначені середні позитивні кореляційні зв'язки між показником ступеню складності ортодонтичного лікування за індексом ICON, рівнем самооцінки та домагань за шкалою Дембо-Рубінштейн, реактивної тривожності ($r=0,45$; $p < 0,05$), шкалами ОНІР-14-РУ «порушення жувальної функції» ($r=0,48$; $p < 0,05$), «фізичний біль» ($r = 0,57$; $p < 0,05$), «психологічний дискомфорт» ($r=0,45$; $p < 0,05$), «соціальна непрацездатність» ($r=0,62$; $p < 0,05$).

Виявлено статистично значимі кореляційні зв'язки між рівнями реактивної тривожності та виразністю больових відчуттів на першому тижні після фіксації незнімної ортодонтичної апаратури ($r=0,48$; $p < 0,05$)

Разом зі збільшенням ступеню складності прогнозованого ортодонтичного лікування у пацієнтів спостерігається посилення реактивної тривожності, знижений рівень самооцінки, посилюється переживання больових відчуттів. Це пов'язане з погіршенням якості життя, психологічним дискомфортом і соціальною непрацездатністю.

Привабливість посмішки важлива складова комунікативного та соціального комфорту. Порушення естетики цієї частини обличчя не може не впливати на адаптацію людини до життєвих умов. А ступінь важкості ЗЩА справляє негативний вплив не тільки на жувальну функцію, а й на психоемоційний компонент здоров'я людини.

Такий соціально-психологічний профіль закономірно впливає на соціальне функціонування, рівень життєвої активності та енергії, загальний стан здоров'я, особливо на його психічний компонент.

РОЗДІЛ 5

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Ортодонтичне лікування пацієнтів проводилося за результатами даних діагностичного комплексу (фотометрія, телеренгенографія, аналіз КДМ) з урахуванням патогенезу, виду прикусу, лицьових змін, скелетної, зубоальвеолярної або поєднаної патології, наявності потенціалу зростання, стадії формування лицьового скелета, дефіциту місця, ступеня вираженості аномалії, наявності патології СНЩС, наявності захворювань пародонту, необхідності раціонального протезування.

За підсумками обстеження через 1,5-2 роки закінчили лікування 68 пацієнтів.

5.1. Оцінка якості виправлення зубощелепних аномалій за індексом ICON

Для оцінки якості проведеного комплексного лікування пацієнтів в клініках Закарпатської області та м. Ужгород нами запропоновано використання відповідної частини індексу ICON (Табл.5.1).

На момент закінчення ортодонтичного лікування та демонтажу незнімної апаратури зафіксовано 3 ($4,41 \pm 1,19$) випадки мінімального збереження аномалій. Дану ситуацію виявлено у пацієнтів зі складними скелетними формами аномалій, які вимагають оперативного виправлення та раціонального протезування, що дозволить досягнути естетичного та функціонального оптимуму.

Два випадки помірного, на погляд пацієнтів, покращення стану зубощелепної системи (ЗЩС) після ортодонтичного лікування пов'язані у першу чергу із завищеними вимогами пацієнтів до естетики власного обличчя, не дивлячись на значно поліпшену ситуацію по зубному компоненту.

Переважна більшість підлітків, які пройшли курс ортодонтичного лікування, отримала оптимальний результат за стоматологічним компонентом та були задоволені результатами лікування і відзначили його позитивний вплив як на стан стоматологічного здоров'я, так і психологічний стан.

Однак, за об'єктивними даними, значне та помірне покращення отримали $7,35 \pm 1,26\%$ та $5,88 \pm 1,26\%$ пролікованих осіб відповідно. Дані пацієнти належали до груп із помірним та складним ортодонтичним лікуванням та потребували подальшої комплексної стоматологічної реабілітації (табл.1).

Таблиця 5.1

Оцінка результатів лікування за ступенем покращення індексу ICON

Ступінь покращення, бали	Ступені важкості ортодонтичного лікування n=68						Разом	
	Легкий n=25		Помірний n=29		Важкий n=14			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Суттєве, >-1	25	100,0	26	$89,65 \pm 6,29$	5	$35,71 \pm 3,11$	56	$82,36 \pm 5,23$
Значне, -25 до -1	-	-	1	$3,45 \pm 1,01$	4	$28,57 \pm 1,99$	5	$7,35 \pm 1,26$
Помірне, -53 до -26	-	-	2	$6,90 \pm 1,01$	2	$14,29 \pm 1,99$	4	$5,88 \pm 1,26$
Мінімальне, -85 до -54	-	-	-	-	3	$21,43 \pm 3,21$	3	$4,41 \pm 1,19$
Не покращено або погіршено, <-85	-	-	-	-	-	-	-	-

5.2. Динаміка показників психоемоційного стану пацієнтів з ЗЩА після проведеного ортодонтичного лікування

Нами була проведена оцінка динаміки клініко - психологічних показників після проведеного ортодонтичного лікування у всіх групах дослідження, розподілених за ступенем важкості ортодонтичного лікування за індексом ICON.

Порівнювалися медіани показників за опитувальником особистісної та реактивної тривожності Спілбергера-Ханіна, шкали рівня самооцінки та домагань Дембо-Рубінштейн, а також опитувальника якості життя ОНПР -14 до та після проведеного ортодонтичного лікування.

5.2.1. Динаміка показників рівня особистісної та реактивної тривожності до та після проведеного ортодонтичного лікування за опитувальником Спілбергера-Ханіна

Аналіз динаміки показників особистісної тривожності після проведеного ортодонтичного лікування залишалися достовірно незмінними у пацієнтів всіх груп ($p > 0,05$) (табл. 5.2), що підтверджувало дані науковців про те, що особистісна тривожність є інтегральним показником особистості та залежить від багатьох чинників [3], які знаходяться у площині компетенції клінічних психологів та не були розглянуті у нашому дослідженні. Корекція високих значень показників особистісної тривожності потребує опрацювання із фахівцем психологічного чи психотерапевтичного профілю.

Однак, рівні показників реактивної тривожності статистично достовірно знижувались в усіх групах обстежуваних до середніх і низьких значень в залежності від виразності зубощелепної аномалії. Так, у пацієнтів із легким ортодонтичним лікуванням рівень реактивної тривожності після закінчення лікування достовірно знизився з показників помірного до низького у $72,0 \pm 4,27\%$ (18 осіб), залишаючись помірним у $28,0 \pm 3,26\%$ (7 осіб) (Табл. 5.2).

У групі пацієнтів із помірною складністю ортодонтичного лікування також спостерігалось статистично достовірне зниження рівня реактивної тривожності. Так, показники високої реактивної тривожності до початку ортодонтичного лікування спостерігались у $38,70 \pm 3,75\%$, а після закінчення – у $10,34 \pm 2,36\%$ (12 та 3 особи відповідно) (Табл. 5.2).

Таблиця 5.2

**Динаміка показників рівня особистісної та реактивної тривожності
до та після проведеного ортодонтичного лікування
за опитувальником Спілбергера-Ханіна
в групах с різним ступенем важкості ортодонтичного лікування за індексом ICON**

	Рівень тривожності																							
	До ортодонтичного лікування N=70												Після ортодонтичного лікування N=68											
	Низька				Помірна				Висока				Низька				Помірна				Висока			
	Особист.		Реакт.		Особист.		Реакт.		Особист.		Реакт.		Особист.		Реакт.		Особист.		Реакт.		Особист.		Реакт.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ЛСт N=25	8	32,00 ±5,61	3	12,00 ±3,17	17	68,00 ±7,85	22	88,00 ±7,11	-	-	-	-	8	32,00 ±5,61	18	72,00 ±4,27*	17	68,00 ±7,85	7	28,00 ±3,26*	-	-	-	-
ПСт N=31 (29)	-	-	-	-	22	70,96 ±7,09	19	61,29 ±4,85	9	29,03 ±5,09	12	38,70 ±3,75	-	-	10	34,48 ±3,75	23	79,31 ±7,09	16	55,17 ±4,21*	6	20,68 ±5,09	3	10,34 ±2,36*
ВСт N=14	-	-	-	-	2	14,28 ±3,69	1	7,14 ±3,85	12	85,71 ±6,58	13	92,85 ±7,11	-	-	-	-	4	28,57 ±4,69	10	71,42* ±6,71	10	71,42 ±5,58	4	28,57 ±4,69*

* p < 0,05

Також достовірне зниження рівня реактивної тривожності продемонстрували пацієнти групи із важким ортодонтичним лікуванням. Якщо до початку корекційних заходів високий рівень тривожності виявлено у 13 осіб ($92,85 \pm 7,11\%$), то після закінчення лікування він залишився високим у 4 пацієнтів даної групи ($28,57 \pm 4,69\%$) (Табл. 5.2).

Пацієнти із показниками низького рівня тривожності до та після лікування показали в результаті достовірно високий рівень кореляції $r=0,83$, при помірному ступені тривожності виявився статистично низький рівень зв'язку $r=0,01$ та при високому рівні також спостерігається високий рівень взаємозв'язку $r=0,99$, що підтверджує, що рівні тривожності у різних групах пацієнтів змінюються у напрямок зменшення її рівня.

5.2.2. Результати визначення рівня самооцінки та домагань за методикою Дембо-Рубінштейн після ортодонтичного лікування

Проведене ортодонтичне лікування також відобразилось на результатах визначення самооцінки та рівня домагань за методикою Дембо-Рубінштейн (Табл. 5.3).

Слід зазначити, що на момент закінчення ортодонтичного лікування, рівень самооцінки достовірно збільшився та досягнув рівня адекватної у всіх групах спостереження. Так, якщо на початку лікування низьку самооцінку демонстрували 19 обстежених ($27,14 \pm 2,99\%$), то після закінчення лікування лише два пацієнта із важким ступенем ортодонтичного лікування та один пацієнт із помірно важким продовжували оцінювати себе необ'єктивно низько ($2,94 \pm 0,96\%$ та $3,57 \pm 1,09\%$ відповідно).

Дещо зменшилась кількість осіб із неадекватно завищеною самооцінкою за рахунок того, що два пацієнти із даною психологічною характеристикою, ще більш посиленою низьким рівнем домагань не закінчили ортодонтичне лікування без пояснення причин.

Таблиця 5.3

**Динаміка показників рівня самооцінки та домагань
до та після проведеного ортодонтичного лікування
в групах с різним ступенем важкості ортодонтичного лікування за індексом ICON**

Ступінь складності ортодонтичного лікування	Рівень самооцінки											
	До ортодонтичного лікування N=70						Після ортодонтичного лікування N=68					
	Низький < 45 балів		Нормальний 45-74 бали		Зависокий > 75 балів		Низький < 45 балів		Нормальний 45-74 бали		Зависокий > 75 балів	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Легкий N=25	13	52,0±4,26	10	40,0±4,16	2	8,0±2,09	-	-	25	100	-	-
Помірний N=31(29)	19	61,29±5,19	11	35,48±3,15	1	3,22±1,25	1	3,57±1,09	27	93,10±6,21	1	3,44±1,09
Важкий N=14	10	71,42±6,96	4	28,57±3,09	-	-	2	2,94±0,96	12	85,71±5,65	-	-
Разом N=70 (68)	42	60,0±5,99	25	35,71±3,19	3	4,28±1,99	3	4,41±1,96	64	94,11±6,38	1	4,41±1,99
	Рівень домагань											
	Занизький < 75 балів		Нормальний 75-89 балів		Зависокий > 89 балів		Низький < 75 балів		Нормальний 75-89 балів		Зависокий > 89 балів	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Легкий N=25	6	24,0±2,96	19	76,00±4,26	-	-	-	-	25	100	-	-
Помірний N=31(29)	9	29,03±5,01	20	64,51±4,09	2	6,45±1,85	2	6,89±2,11	27	93,10±6,21	-	-
Важкий N=14	3	21,42±4,85	11	78,57±5,11	-	-	-	-	14	100	-	-
Разом N=70 (68)	18	25,71±3,99	50	71,42±6,36	2	2,85±0,99	2	2,94±1,01	66	97,05±7,12	-	-

Аналіз показників рівня домагань цілком закономірно підтверджував сталий взаємозв'язок даних психологічних характеристик, адже зростання самооцінки призводить і до зростання рівня домагань (Табл.5.3).

По завершенню етапу корекції ЗЩА разом із оптимізацією самооцінки, для $97,05 \pm 7,12\%$ пролікованих підлітків став характерний адекватно високий рівень домагань, що свідчить не тільки про прагнення до максимальної реалізації своїх можливостей на підґрунті вже досягнутих успіхів в ортодонтичному лікуванні, але й про об'єктивізацію власних можливостей з подолання труднощів, пов'язаних із процесом виправлення ЗЩА (Табл.5.3).

5.2.3. Динаміка показників якості життя пацієнтів з ЗЩА після проведеного ортодонтичного лікування за опитувальником ОНІР-14

Аналіз динаміки показників опитувальника показав значні поліпшення сумарних Індексів ОНІР-14 у пацієнтів всіх груп.

Дані таблиці свідчить про значне зниження сумарного Індексу ОНІР-14 до значень «хорошого» якості життя. При цьому в кожній з груп спостерігалася нормалізація різних аспектів стоматологічного якості життя пацієнтів.

Так в групі пацієнтів із легким ступенем ортодонтичного лікування статистично значимо відбувалося зниження рівня психологічного дискомфорту (з $3,8 \pm 0,5$ балів до $2,30 \pm 0,5$ балів; $p < 0,05$) та психологічної непрацездатності (з $5,0 \pm 0,1$ балів до $1,96 \pm 0,1$ балів; $p < 0,05$). Оскільки у пацієнтів даної групи найбільш вагомою скаргою були проблеми естетичного характеру, корекція даних порушень призводила до поліпшення психологічного стану (Табл. 5.4).

У пацієнтів із помірним ступенем важкості ортодонтичного лікування відбулося статистично значимо поліпшення за шкалами психологічний дискомфорт (з $6,4 \pm 0,6$ балів до $3,96 \pm 0,6$ балів; $p < 0,05$), психологічна непрацездатність (з $6,5 \pm 0,5$ балів до $2,18 \pm 0,5$ балів; $p < 0,05$) і соціальна

непрацездатність (з $5,4 \pm 0,5$ балів до $3,36 \pm 0,5$ балів; $p < 0,05$). Пацієнти цієї групи після рішення проблем, пов'язаних з естетикою посмішки, а також дискомфортом під час спілкування, відчували більший психологічний комфорт, полегшення у взаємодії з оточенням та однолітками. Звертає на себе увагу зміщення акцентуації у таких пацієнтів з проблем із зовнішністю на навчання та активне соціальне життя (Табл. 5.4).

Серед пацієнтів із важким ступенем ортодонтичного лікування спостерігалася найбільш виражена динаміка за всіма шкалами стоматологічної якості життя: за шкалою порушення жувальної функції (з $5,7 \pm 1,0$ балів до $3,12 \pm 1,0$ балів; $p < 0,05$), фізичного болю (з $7,5 \pm 0,7$ балів до $2,01 \pm 0,7$ балів; $p < 0,05$), психологічного дискомфорту (з $7,9 \pm 0,6$ балів до $3,48 \pm 0,6$ балів; $p < 0,05$), фізичної непрацездатності (з $7,7 \pm 0,5$ балів до $3,20 \pm 0,5$ балів; $p < 0,05$), психологічної непрацездатності (з $7,5 \pm 0,4$ балів до $2,18 \pm 0,4$ балів; $p < 0,05$) та соціальної непрацездатності (з $7,0 \pm 0,5$ балів до $3,41 \pm 0,5$ балів; $p < 0,05$) (табл. 5.4).

Слід зазначити, що найбільш важливим аспектом порушення якості життя у пацієнтів даної підгрупи були проблеми психологічного та соціального характеру, питання зовнішньої привабливості, які переважали навіть над фізичними аспектами впливу, що є цілком характерним для підліткового віку. Тобто, проведене лікування дозволило підвищити не тільки рівень стоматологічного здоров'я, але й значно поліпшити психологічний стан у пацієнтів даної групи.

Таким чином, результати наших досліджень дозволили дійти наступних висновків.

Багатьма дослідженнями у галузі психології визначено, що самооцінка є стрижневою характеристикою особистості та разом із рівнем домагань є регулятором діяльності людини та значно впливає на її розвиток. Результат самооцінки особистості залежить від того, як людина оцінює свій успіх у спільній діяльності - в групі, членом якої він є, що особливо актуально для підліткового та юнацького віку.

Таблиця 5.4

Динаміка показників якості життя пацієнтів з ЗЩА за опросником ОНІР-14 у балах до та після проведеного ортодонтичного лікування в групах с різним ступенем важкості ортодонтичного лікування за індексом ICON

Компоненти Індексу ОНІР-14	Ступінь складності ортодонтичного лікування					
	До ортодонтичного лікування N=70			Після ортодонтичного лікування N=68		
	Легкий N=25	Помірний N=31	Важкий N=14	Легкий N=25	Помірний N=29	Важкий N=14
Порушення жувальної функції	1,0±0,1	2,4±0,6	5,7±1,0	0,8±0,1	1,2±0,6	3,12±1,0*
Фізичний біль	1,8±0,5	4,5±0,9	7,5±0,7	1,0±0,5	2,01±0,9*	2,01±0,7*
Психологічний дискомфорт	3,8±0,5	6,4±0,6	7,9±0,6	2,30±0,5*	3,96±0,6*	3,48±0,6*
Фізична непрацездатність	1,0±0,1	3,7±0,6	7,7±0,5	0,6±0,1	2,7±0,6	3,20±0,5*
Психологічна непрацездатність	5,0±0,1	6,5±0,5	7,5±0,4	1,96±0,1*	2,18±0,5*	2,18±0,4*
Соціальна непрацездатність	2,2±0,5	5,4±0,5	7,0±0,5	1,7±0,5	3,36±0,5*	3,41±0,5*
Збиток	1,6±0,8	2,7±1,0	4,8±1,5	1,37±0,7	1,72±1,1	2,48±1,1*
Інтегративний показник якості життя	16,4±1,4	29,6± 2,1	48,1± 2,9	9,73±1,0*	17,13± 1,7*	19,88± 1,9*

* p < 0,05

Доведено, що під впливом успішної діяльності самооцінка підвищується, при невдачі – знижується [61].

Якщо підвищується самооцінка, яка лежить в основі рівня домагань, тоді, відповідно, підвищується і рівень домагань, з іншого боку, якщо після успіху підвищується рівень домагань, то самооцінка теж підвищується.

Вивчення самооцінки, рівня тривожності, а також оцінка зовнішньої привабливості обличчя і усмішки є ключовими мотиваційними показниками у підлітковому віці і накладає відбиток на рівень довіри пацієнта до лікаря. А вивчення динаміки якості життя у зв'язку із важкістю ортодонтичної патології дозволяє комплексно та всебічно оцінити ефективність ортодонтичного лікування.

За результатами нашого дослідження успіх проведеного ортодонтичного лікування (показники важкості та ефективності ортодонтичного лікування за індексом ICON) знаходились у прямій кореляції із рівнем самооцінки та домагань підлітка ($r=0,48$; $p < 0,05$), рівнем реактивної тривожності ($r=0,45$; $p < 0,05$) та рівнем якості життя ($r=0,62$; $p < 0,05$).

Також, після проведеного ортодонтичного лікування визначена редукція реактивної тривожності у обстежених всіх трьох груп ($Z=4,68$, $p < 0,001$; $Z=4,39$, $p < 0,001$; $Z=3,43$, $p < 0,001$ відповідно). Визначено статистично значущі зміни якості психічного, фізичного, стоматологічного компонентів якості життя всіх обстежених пацієнтів, які проявляються в підвищенні життєвої активності, поліпшенні емоційного стану та соціального функціонування, зниження рівня психологічного дискомфорту, редукції психологічної та соціальної непрацездатності. Пацієнти з важким ступенем складності ортодонтичного лікування мають найбільш виражену статистично значиму динаміку за шкалами порушення жувальної функції ($Z=2,31$; $p < 0,05$), фізичний біль ($Z=2,24$; $p < 0,05$), фізична непрацездатність ($Z=3,35$; $p < 0,05$), психологічна непрацездатність ($Z=2,39$; $p < 0,05$), соціальна непрацездатність ($Z=3,41$; $p < 0,05$).

Таким чином, ортодонтичне лікування, покращуючи естетику посмішки та обличчя, надати позитивний вплив на психоемоційний стан, що виражається в зниженні реактивної тривожності, нормалізацію самооцінки, тим самим нормалізуючи психоемоційний фон і адаптаційні можливості пацієнтів. Поліпшення естетичних характеристик, а також усунення морфологічного підґрунтя фізичного дискомфорту після закінчення ортодонтичного лікування сприяє досягненню психологічного комфорту і допомагає направити фокус уваги пацієнтів на встановлення і підтримання соціальних контактів, що співпадає із результатами досліджень у сфері клінічної психології [3].

Знання лікарем суті і володіння основами психодіагностики, такими як комплексний вимір рівня самооцінки та домагань, оцінка особистісної та реактивної тривожності дозволить вивести роботу із пацієнтом на якісно новий рівень, зрозуміти та спрогнозувати можливі шляхи взаємодії з пацієнтом, визначати тактику ведення, і при необхідності залучати до спільного лікування додаткових фахівців психотерапевтичного профілю.

При плануванні лікування необхідно враховувати комплекс факторів, що впливають на хід ортодонтичного втручання. Оцінюючи тип особистості пацієнта, стереотип сімейного виховання і рівень складності майбутнього лікування, можна прогнозувати ступінь кооперації пацієнта із лікарем.

Пацієнти із низькою самооцінкою та низьким рівнем домагань, пацієнти із завищеною самооцінкою на тлі невідповідного рівня домагань, підлітки із високим рівнем особистісної та реактивної тривожності, особливо які мають демонструють показники до прогнозовано складного і довготривалого ортодонтичного лікування із необхідністю високого рівня відповідальності та кооперації із лікарем потребують психологічної підготовки із залученням профільних фахівців. У ряді випадків рекомендується навіть відкласти початок ортодонтичного лікування на час проходження курсу психологічних консультацій до усвідомлення пацієнтом

необхідності лікування, подолання труднощів, пов'язаних з ним, і завершення лікування. У даних випадках потрібна більш тривала психологічна підготовка пацієнта і його батьків.

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

За даними багатьох досліджень, поширеність зубощелепних аномалій в структурі стоматологічної захворюваності стоїть на другому місці після карієсу зубів і складає від 30,0% до 82,0% в світовій популяції із тенденцією до зростання [4, 96, 238].

Показники поширеності ортодонтичної патології у дітей різних регіонів України також свідчать про стабільне зростання частоти випадків порушень розвитку та формування зубо-щелепної системи та наявності значної варіабельності цих даних, які складають від 58,7% до 88,6% [12, 24, 29, 32, 34, 48, 52, 57, 72,73, 80, 104].

Така мінливість показників пов'язана у першу чергу із тим, що розвиток ортодонтичної патології носить поліетіологічний характер [47, 104, 143, 216] та залежить від багатьох чинників: соціально-економічних, кліматичних, екологічних та біогеохімічних [8, 9, 10, 53, 56, 69, 70, 71].

Слід зазначити, що Закарпатська область є ендемічним регіоном фтор-йодного дефіциту з високим рівнем ураження населення карієсом [52], що в свою чергу збільшує ризик виникнення зубощелепних аномалій через передчасну втрату зубів, зниження міжальвеолярної висоти прикусу, порушення функції жування. Особливе занепокоєння викликає також наявність високої поширеності дефектів зубних рядів внаслідок ранньої втрати як тимчасових, так і постійних зубів вже у 30–40 % дітей та підлітків, ускладнених у 14,2 % з них вторинними зубощелепними деформаціями внаслідок несвоєчасного заміщення дефектів зубів та зубних рядів [36, 63, 64, 65, 76, 79, 110].

Також широкий діапазон даних обумовлений залежністю від планомірності і систематичності досліджень, професійної підготовки лікарів, помилок надання інформації [78, 140, 229, 236, 245, 253], відмінності критеріїв норми щодо ступеня відхилень, вивченням різних етнічних груп та ін., і, як наслідок, помилками репрезентативності [133, 182, 227]. В Україні причинами

великої розбіжності та недостатньої достовірності статистичних даних, які надходять із регіонів є також і відсутність сучасних нормативних актів та інформації від недержавних організацій [72, 73].

На тлі загальносвітової тенденції зменшення видатків на систему охорони здоров'я (<http://www.oecd.org>) оптимізація надання високоспеціалізованої та коштовної ортодонтичної допомоги зазнає суттєвих змін. Так, у щорічній програмній заяві FDI Malocclusion in Orthodontics and Oral Health Published 2018 року зазначено: не кожен неправильний прикус потребує лікування. Такі індекси, як індекс потреби в ортодонтичному лікуванні (IOTN), Індекс естетичної стоматології (DAI) або інші, використовуються для визначення необхідності або пріоритету ортодонтичного лікування, ранжуючи потребу в корегуючих заходах від «немає необхідності або невелика потреба» до «необхідного лікування» [7].

В умовах обмеженого бюджету та розподілу ресурсів індекс (DAI) рекомендований в якості скринінгового інструменту для визначення пріоритетних напрямків лікування [212].

В системах охорони здоров'я зарубіжних країн для стандартизації епідеміологічних досліджень поширеності ЗЩА широко використовуються естетичні індекси. В клінічній практиці дані індекси також широкоживані для визначення ступеня необхідності виправлення аномалій, а також для оцінки якості проведеного ортодонтичного лікування після його закінчення і підстав подовження лікування у фахівців стоматологів інших спеціальностей [174, 179, 228, 241].

Таке широке використання естетичних індексів в країнах Євросоюзу спонукало Європейську асоціацією ортодонтів до створення у 2004 році єдиної системи баз даних пацієнтів (European orthodontic health insurances: Committee of European Health Insurances, 2010–2022), що спрощує алгоритм аналізу роботи ортодонтів шляхом використання інформації, яка містять індексну оцінку результату лікування та опис процесу лікування. Програма дає

можливість порівняти діагностичні дані, методи, терміни та результати ортодонтичного лікування [178, 179].

В Україні такої національної бази не існує, частково це пояснюється обмеженим використанням естетичних індексів

У вітчизняній літературі є дані про визначенні показників потреби по окремих регіонах України з допомогою естетичного стоматологічного індексу ВООЗ [35, 77, 81]. Інші естетичні індекси використовувалися фрагментарно, що свідчить про те, що в Україні застосування естетичних індексів не отримало прикладного значення в практиці та механізм використання індексів в повсякденній діяльності лікаря-стоматолога потребує адаптації до існуючої системи охорони здоров'я нашої країни.

Клініко-епідеміологічні дослідження останніх років також свідчать про високу поширеності естетичних порушень щелепно-лищевої ділянки у молодого населення [237]. Разом з тим, в середовищі молоді стрімко зростає мотивація до поліпшенню естетики посмішки, як до найважливішого інструменту досягнення соціально-економічного благополуччя і високих показників якості життя [9, 14, 46, 123, 159].

Пацієнти з зубощелепними аномаліями найчастіше скаржаться на зміни зовнішнього вигляду, порушення вимови звуків, неповноцінне жування, труднощі в спілкуванні. Виразність переживань залежить від багатьох чинників: типу нервової діяльності, особливостей сприйняття своєї зовнішності, морально-психологічного клімату в сім'ї, рівня самооцінки та реакції оточуючих [37, 41, 89, 119, 199, 251].

Все вищезазначене впливає на психоемоційний стан пацієнтів, викликаючи психологічні розлади і проблеми соціальної адаптації [2, 27, 54, 62, 89, 100, 106, 211]. Таким чином, дана патологія впливає не тільки на стан здоров'я, але і на якість життя пацієнта, може стати причиною стигматизації підлітка в його оточенні [98, 163, 252] та, в подальшому, обмежити у виборі професії та позначитися на майбутній кар'єрі.

Внаслідок вищевикладеного актуальним є, в умовах обмежених економічних та професійних ресурсів, наукове обґрунтування необхідності впровадження естетичних індексів в повсякденну практику лікаря-ортодонта для визначення не тільки потреби в ортодонтичному лікуванні, але й доцільності виправлення аномалій та об'єктивізації результатів лікування із перспективою складання єдиної бази пацієнтів за прикладом країн ЄС та Північної Америки.

Крім того, дані про психологічний стан підлітка із зубощелепною аномалією є різноманітними, досить протирічними та не враховують впливу регіональних соціокультурних особливостей та їх вагу на тлі сучасних проблем суспільства в Україні, що потребує детального вивчення. Усе вищеописане визначає актуальність даного дослідження і його мету, а саме підвищення ефективності надання ортодонтичної допомоги шляхом індексної оцінки показників потреби та результатів корекції зубощелепних аномалій та визначення психосоціального профілю у підлітків Закарпатської області.

Задля реалізації поставленої мети на першому етапі власних досліджень був проведений епідеміологічний аналіз потреби в ортодонтичному лікуванні підлітків Закарпатської області та м. Ужгород із використанням естетичних індексів DAI, IOTN та ICON на вибірці 2260 підлітків – учнів навчальних закладів - віком від 14 до 17 років.

В результаті проведеного аналізу з'ясовано наступне. Відповідно до індексів DAI, компонентів стоматологічного здоров'я індексів IOTN та ICON потреба в ортодонтичному лікуванні у обстежених підлітків становить $54,51 \pm 4,90\%$, $52,16 \pm 1,52\%$ та $51,94 \pm 3,18\%$ відповідно. У $18,58 \pm 1,21\%$ обстежених показанням до ортодонтичного лікування являється часткова вторинна адентія, спричинена видаленням постійних зубів внаслідок ускладненого карієсу, що являється питомим фактором ризику у виникненні і прогресуванні деформацій зубного ряду. Аналіз естетичного компоненту індексів IOTN та ICON виявив, що лише 31,74% обстежених вважали себе такими, які потребують ортодонтичного лікування. Тобто обстежувані мали

зубощелепні аномалії, проте вважали себе здоровими. Це відображає і той факт, що деякі види аномалій не отримують високу оцінку естетичного компонента, хоча і несуть в собі досить серйозні морфофункціональні порушення.

При аналізі структури суб'єктивної потреби в ортодонтичному лікуванні згідно естетичного компонента IOTN високу ступінь потреби в лікуванні виявлено у $4,22 \pm 0,58\%$ обстежених, хоча згідно стоматологічного компонента того ж індексу цей показник становить $8,93 \pm 0,71\%$, а за індексом DAI - $9,33 \pm 1,47\%$, що свідчить про відсутність усвідомлення наявності у пацієнтів саме складної клінічної форми ЗЩА та відповідно низьку мотивованість до отримання лікарської допомоги, що, на наш погляд вимагає масштабних профілактичних заходів, спрямованих в першу чергу на підвищення медичної обізнаності населення.

В рамках соціологічного дослідження, проведеного серед 570 респондентів (230 батьків та 340 дітей) на першому етапі дослідження з метою визначення рівня знань щодо гігієни порожнини рота було виявлено наявність взаємозв'язків між умовами соціально-гігієнічного функціонування, рівнем обізнаності батьків дітей та всіх учасників освітніх колективів та рівнем стоматологічного здоров'я. Виявлено вплив соціально-психологічних особливостей розвитку дітей на підбір ефективних заходів профілактики стоматологічних захворювань.

Таким чином, в результаті аналізу методів і результатів проведених епідеміологічних досліджень, ми дійшли висновку, що найбільш комфортним, простим та універсальним для епідеміологічного обстеження і для клінічного використання, є індекс ICON, оскільки він дає можливість оцінки рівня складності лікування виявленої аномалії ЗЩС та суб'єктивної оцінки стану пацієнта, що дозволяє оцінити важкість ортодонтичної патології та перспективи лікування, а також надає уявлення про рівень освіти і мотивації пацієнта.

Другий етап дослідження був присвячений поглибленому стоматологічному обстеженню та визначенню психологічного профілю 70 підлітків, взятих на ортодонтичне лікування із використанням незнімної апаратури (брекет-система). З метою виявлення кореляційних зв'язків між рівнем складності ортодонтичного лікування, психологічним профілем та рівнем якості життя пацієнтів було розподілено на групи за ступенем складності прогнозованого ортодонтичного лікування за індексом ICON. В результаті обстеження визначені середні позитивні кореляційні зв'язки між показником ступеню складності ортодонтичного лікування за індексом ICON, рівнем самооцінки та домагань за шкалою Дембо-Рубінштейн, реактивної тривожності ($r=0,45$; $p<0,05$) за шкалою Спілбергера, шкалами ОНІР-14-RU «порушення жувальної функції» ($r=0,48$; $p <0,05$), «фізичний біль» ($r=0,57$; $p<0,05$), «психологічний дискомфорт» ($r=0,45$; $p<0,05$), «соціальна непрацездатність» ($r=0,62$; $p<0,05$).

Виявлено статистично значимі кореляційні зв'язки між рівнями реактивної тривожності та виразністю больових відчуттів на першому тижні після фіксації незнімної ортодонтичної апаратури ($r=0,48$; $p <0,05$)

Разом зі збільшенням ступеню складності прогнозованого ортодонтичного лікування у пацієнтів спостерігається посилення реактивної тривожності, знижений рівень самооцінки, посилюється переживання больових відчуттів. Це пов'язане з погіршенням якості життя, психологічним дискомфортом і соціальною непрацездатністю. Результати дослідження свідчать про високий рівень особистісної та реактивної тривожності, низької самооцінки і домагань, що може вказувати навіть на субклінічний рівні депресії у пацієнтів на початку лікування.

Крім того, пацієнти із середньою і важкою ступенями важкості ЗЩА мають початково незадовільний і поганий рівень якості життя, яка ґрунтується на виражених естетичних порушеннях, фізичному дискомфорті, проблемах пов'язаних із вживанням їжі та артикуляцією.

На третьому етапі дослідження після закінчення ортодонтичного лікування тривалістю від 1,5 до 2,0 років та демонтажу незнімної ортодонтичної техніки для пацієнтів даної групи проводилась комплексна оцінка результатів корекції аномалій ЗЩС, яка включала клінічне, рентгенологічне обстеження, фотометрію та психодіагностичні методи дослідження, а також визначення індексу ICON, а саме компоненту естетичної оцінки результату ортодонтичного лікування за ступенем покращення: суттєвим, значним або помірним. В даному етапі дослідження брали участь 68 підлітків, оскільки 2 особи перервали ортодонтичне лікування.

На момент закінчення ортодонтичного лікування та демонтажу незнімної апаратури переважна більшість пацієнтів, отримала оптимальний результат за стоматологічним компонентом, були задоволені результатами лікування та відзначили його позитивний вплив як на стан стоматологічного здоров'я, так і психологічний стан. Серед досліджуваних зафіксовано 3 ($21,42 \pm 3,21\%$) випадки стійкого збереження аномалій. Дану ситуацію виявлено у пацієнтів зі складними скелетними формами аномалій, які вимагають оперативного виправлення та раціонального протезування, що дозволить досягнути естетичного та функціонального оптимуму. Помірне та мінімальне покращення отримали $5,88 \pm 1,26\%$ та $4,41 \pm 1,19\%$ пролікованих осіб відповідно. Дані пацієнти належали до груп із помірним та складним ортодонтичним лікуванням та потребували подальшої комплексної стоматологічної реабілітації.

Оцінка динаміки клініко - психологічних показників після проведеного ортодонтичного лікування у всіх групах дослідження, розподілених за ступенем важкості ортодонтичного лікування за індексом ICON виявила наступне. Успіх проведеного ортодонтичного лікування (показники важкості та ефективності ортодонтичного лікування за індексом ICON) знаходились у прямій кореляції із рівнем самооцінки та домагань підлітка ($r=0,48$; $p<0,05$), рівнем реактивної тривожності ($r=0,45$; $p<0,05$) та рівнем якості життя ($r=0,62$; $p <0,05$).

Також, після проведеного ортодонтичного лікування визначена редукція реактивної тривожності у обстежених всіх трьох груп ($Z=4,68$, $p<0,001$; $Z=4,39$, $p<0,001$; $Z=3,43$, $p<0,001$ відповідно). Визначено статистично значущі зміни якості психічного, фізичного, стоматологічного компонентів якості життя всіх обстежених пацієнтів, які проявляються в підвищенні життєвої активності, поліпшенні емоційного стану та соціального функціонування, зниження рівня психологічного дискомфорту, редукції психологічної та соціальної непрацездатності. Пацієнти з важким ступенем складності ортодонтичного лікування мають найбільш виражену статистично значиму динаміку за шкалами порушення жувальної функції ($Z=2,31$; $p<0,05$), фізичний біль ($Z=2,24$; $p<0,05$), фізична непрацездатність ($Z=3,35$; $p<0,05$), психологічна непрацездатність ($Z=2,39$; $p<0,05$), соціальна непрацездатність ($Z=3,41$; $p<0,05$).

Таким чином, ортодонтичне лікування, покращуючи естетику посмішки та обличчя, надати позитивний вплив на психоемоційний стан, що виражається в зниженні реактивної тривожності, нормалізацію самооцінки, тим самим нормалізуючи психоемоційний фон і адаптаційні можливості пацієнтів. Поліпшення естетичних характеристик, а також усунення морфологічного підґрунтя фізичного дискомфорту після закінчення ортодонтичного лікування сприяє досягненню психологічного комфорту і допомагає направити фокус уваги пацієнтів на встановлення і підтримання соціальних контактів, що співпадає із результатами досліджень у сфері клінічної психології [3].

Знання лікарем суті і володіння основами психодіагностики, такими як комплексний вимір рівня самооцінки та домагань, оцінка особистісної та реактивної тривожності дозволить вивести роботу із пацієнтом на якісно новий рівень, зрозуміти та спрогнозувати можливі шляхи взаємодії з пацієнтом, визначати тактику ведення, і при необхідності залучати до спільного лікування додаткових фахівців психотерапевтичного профілю.

При плануванні лікування необхідно враховувати комплекс факторів, що впливають на хід ортодонтичного втручання. Оцінюючи тип особистості пацієнта, стереотип сімейного виховання і рівень складності майбутнього лікування, можна прогнозувати ступінь кооперації пацієнта із лікарем.

Пацієнти із низькою самооцінкою та низьким рівнем домагань, пацієнти із завищеною самооцінкою на тлі невідповідного рівня домагань, підлітки із високим рівнем особистісної та реактивної тривожності, особливо які мають демонструють показники до прогнозовано складного і довготривалого ортодонтичного лікування із необхідністю високого рівня відповідальності та кооперації із лікарем потребують психологічної підготовки із залученням профільних фахівців. У ряді випадків рекомендується навіть відкласти початок ортодонтичного лікування на час проходження курсу психологічних консультацій до усвідомлення пацієнтом необхідності лікування, подолання труднощів, пов'язаних з ним, і завершення лікування. У даних випадках потрібна більш тривала психологічна підготовка пацієнта і його батьків.

ВИСНОВКИ

Дисертаційна робота містить новий підхід до вирішення актуального наукового та практично значимого завдання підвищення ефективності ортодонтичного лікування шляхом індексної оцінки показників потреби та результатів корекції зубощелепних аномалій та визначення психосоціального профілю в підлітків Закарпатської області та м. Ужгород.

1. Вивчено рівень і структуру потреби в ортодонтичному лікуванні в підлітків Закарпатської області: за індексом DAI лікування показано $54,51 \pm 4,90\%$ обстежених; за індексом IOTN виправлення зубощелепних аномалій необхідно $52,16 \pm 1,52\%$ та за індексом ICON – $51,94 \pm 3,18\%$ обстежених визнані такими, що потребують спеціалізованої допомоги.

2. Встановлено достовірне розходження об'єктивних показників рівня потреби у виправленні зубощелепних аномалій згідно з зубними компонентами індексів DAI, IOTN і ICON ($54,51 \pm 4,90\%$, $52,16 \pm 1,52\%$ та $51,94 \pm 3,18\%$ відповідно) та суб'єктивним естетичним компонентом індексу IOTN у підлітків Закарпатської області ($31,74 \pm 3,21\%$; $p < 0,05$). Виявлено, що $20,42 \pm 2,11\%$ обстежених, які мають зубощелепні аномалії, не відчують психологічний дискомфорт від наявності цієї патології і не мають об'єктивного судження про свій стан зубощелепної системи.

3. Аналіз медико-соціальної складової потреби в ортодонтичному лікуванні за анкетуванням підлітків та їх батьків чи опікунів довів нагальну доцільність підвищення значення ортодонтичного лікування підлітків Закарпатської області, шляхом об'єктивізації проблеми та підвищення мотивації до проведення цього лікування ($36,20\%$ батьків не розуміють суті ортодонтичного лікування; успішне майбутнє своїх дітей пов'язують з гарною посмішкою $3,44\%$; вплив ортодонтичної патології на психологічний комфорт дитини усвідомлюють $6,89\%$). Отримані дані клініко-психологічних досліджень свідчать про тенденції до зростання тривожності в залежності від ступеня складності прогнозованого ортодонтичного лікування ($r = 0,79$; $p < 0,05$

для особистісної тривожності; $r=0,68$; $p<0,05$ для реактивної тривожності), що пояснюється впливом естетичних вимог підлітків до власної зовнішності.

4. Виявлено позитивні кореляційні зв'язки між показником ступеня складності ортодонтичного лікування за індексом ICON, рівнем самооцінки та домагань за шкалою Дембо-Рубінштейн, реактивної тривожності ($r=0,45$; $p<0,05$) та шкалами ОНІР-14 «психологічний дискомфорт» ($r=0,45$; $p<0,05$), «соціальна непрацездатність» ($r=0,57$; $p<0,05$) та статистично значимі кореляційні зв'язки між рівнями реактивної тривожності та виразністю больових відчуттів на першому тижні після фіксації незнімної ортодонтичної апаратури ($r=0,48$; $p<0,05$).

5. Аналіз результатів ортодонтичного лікування незнімними ортодонтичними апаратами за індексом ICON встановив досягнення позитивного стану в більшості випадків ($82,35\pm 5,23\%$, $p<0,05$). Помірне та мінімальне покращення отримали $5,88\pm 1,26\%$ та $4,41\pm 1,19\%$ пролікованих осіб відповідно ($p<0,05$), які належали до груп із помірним та складним ортодонтичним лікуванням та потребували подальшої комплексної стоматологічної реабілітації.

6. Проведене ортодонтичне лікування призвело до редукції реактивної тривожності в обстежених усіх трьох груп ($Z=4,68$, $p<0,001$; $Z=4,39$, $p<0,001$; $Z=3,43$, $p<0,001$ відповідно). Достовірно збільшився та досягнув адекватного рівень самооцінки у всіх пацієнтів ($35,71\pm 3,19\%$; $94,11\pm 6,38$; $p<0,01$), що підтверджено високим рівнем домагань у $97,05\pm 7,12\%$ пролікованих підлітків ($p < 0,05$).

7. Визначено статистично значущі зміни якості психічного, фізичного, стоматологічного компонентів якості життя всіх обстежених пацієнтів, які проявляються в підвищенні життєвої активності, поліпшенні емоційного стану та соціального функціонування, зниження рівня психологічного дискомфорту, редукції психологічної та соціальної непрацездатності. Пацієнти з важким ступенем складності ортодонтичного лікування мають найбільш виражену статистично значиму динаміку за

шкалами порушення жувальної функції ($Z=2,31$; $p<0,05$), фізичний біль ($Z=2,24$; $p<0,05$), фізична непрацездатність ($Z=3,35$; $p<0,05$), психологічна непрацездатність ($Z=2,39$; $p<0,05$), соціальна непрацездатність ($Z=3,41$; $p<0,05$).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Використовувати індекс ICON для епідеміологічної оцінки обсягу потреби у виправленні зубощелепних аномалій та планування контингенту для надання спеціалізованої допомоги із використанням незнімних ортодонтичних апаратів підлітковому населенню Закарпатської області.

2. Впровадити індекс ICON у практику лікаря-стоматолога для обґрунтування доцільності виправлення естетичних і морфо-функціональних порушень зубощелепної системи.

3. Запровадити на етапі клінічного обстеження оцінку психологічної прихильності пацієнта до співпраці впродовж періоду ортодонтичного лікування, що дозволить виявити осіб, які мають низьку мотивацію до лікування, та прийняти рішення про доцільність запропонованих обсягів ортодонтичного лікування у кожному окремому випадку і скоротити неефективне використання ресурсів.

4. Застосовувати індекс ICON після завершення лікування як показник якості надання ортодонтичної допомоги для оцінки ефективності результату проведених заходів.

5. З метою більш повного розуміння потреб пацієнтів у корекції їх естетичних порушень, виявлення найбільш вразливих точок в самооцінці, адаптованості, ступеня мотивованості до лікування та якості життя застосовувати поєднання психодіагностичних методик у динаміці.

6. При лікуванні зубощелепних аномалій, зокрема з важким ступенем їх складності, рекомендується залучення фахівців психологічного напрямку для формування адекватних очікувань від лікування, купірування тривожно-депресивної симптоматики, а також для підтримки мотивації на проходження повного курсу ортодонтичного лікування.

7. Запропонована система планування й організації ортодонтичної допомоги не потребує значних додаткових ресурсів, але сприяє індивідуалізованому підходу до роботи із пацієнтом та підвищенню якості її

надання, що дозволить у подальшому створити загальну базу даних на державному рівні. Така база даних надасть можливість обміну досвідом, розробки нових методів ортодонтичної допомоги та оцінки результатів лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анисимова НЮ, Анисимова ЕН, Рабинович СА и др. Использование метода мотивационного интервьюирования при стоматологическом лечении высоко тревожных пациентов. Российская стоматология. 2014; 7(1): 49-54.
2. Артемьева МС, Сулейманов РА, Брюхин АЕ. Личность: норма и патология: учебное пособие. Москва: «РУДН»; 2012. 180 с.
3. Архангельская АС, Джангильдин ЮТ, Гарданова ЖР и др. Значение оценки качества жизни у пациентов с зубочелюстными аномалиями в процессе ортодонтического лечения. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2017; 11: 45-48.
4. Аюпова ФС, Восканян АР. Распространенность и структура зубочелюстных аномалий у детей (обзор литературы). Ортодонтия. 2016; 3(58): 2-6.
5. Аюпова ФС, Алексеенко СН, Восканян АР. Зубочелюстные аномалии у детей: комплексная реабилитация: монография. Краснодар. 2018. 210 с.
6. Бандура ЕА, Серова АА, Шевякова ЮА. Общее и местное влияние брекет-систем. Бюллетень медицинских интернет конференций. 2015; 10: 1211-1212.
7. Баглык ТВ. Общественная стоматология: цели и перспективы. (Европейские цели стоматологического здоровья к 2020 г.). [Интернет] Стоматолог. 2003; 3. Доступно на: http://www.provisor.com.ua/100matolog/archive/2003/3/art_45.htm.
8. Безвушко ЕВ, Чухрай НЛ, Джасер А-Х. Взаємозв'язок між фізичним розвитком і зубощелепними аномаліями у дітей, які проживають на забрудненій території. Вісник стоматології. 2013; 3: 71-76.
9. Безвушко ЕВ, Лагода ЛС. Оцінка якості життя дітей м. Луцька за суб'єктивними індикаторами стоматологічного здоров'я. Український стоматологічний альманах. 2016; 3: 89-94.

10. Безвушко ЕВ, Лагода ЛС. Суб'єктивна оцінка стоматологічного здоров'я дітьми, які проживають на екологічно несприятливих територіях. Вісник проблем біології і медицини. 2017; 3; 2(138): 169-172.
11. Безвушко ЕВ, Міськів АЛ. Динаміка поширеності зубощелепних аномалій у дітей Львівської області. Вестник проблем биологии и медицины. 2015; 2(2): 21-25.
12. Бойцанюк СІ, Фалінський ММ, Островський ПЮ. Поширеність зубощелепних аномалій серед дітей шкільного віку міста Тернополя. Молодий вчений. 2017; 5(45): 57-59.
13. Бочелюк ВЙ, Бочелюк ВВ. Методика та організація наукових досліджень з психології: навч. посіб. К: ЦНЛ; 2008. 360 с.
14. Веденева ЕВ, Гуревич КГ, Вагнер ВД. Качество жизни пациентов после эстетического стоматологического лечения. Российская стоматология. 2011; 4(3): 40-43.
15. Волосовець ТМ, Дорошенко ОМ, Дорошенко МВ. Стоматологічні аспекти у діяльності сімейних лікарів. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. 2014; 1(59): 74-78.
16. Воронкова ГВ. Сучасне уявлення про стан тканин пародонта в пацієнтів із зубощелепними аномаліями під час ортодонтичного лікування незнімною технікою. Український стоматологічний альманах. 2012; 1(2): 94-104.
17. Всемирная организация здравоохранения. Стоматологическое обследование. Основные методы. Пятое издание. Женева: ВОЗ; 2013. 135 с.
18. Газизуллина ОР. Предикторы эффективности ортодонтического лечения детей [диссертация]: Казань; 2009. 119 с.
19. Гевчук НС. Соціальна профілактика булінгу в закладах освіти. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського НУ ім. Івана Огієнка. 2019; 32: 54-62.
20. Гевчук Н, Жиляк Н. Зовнішня трудова міграція батьків, як причина соціального сирітства дітей. Збірник наукових праць SCIENTIA. 2021; 1: 133-137. Доступно на: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/article/view/8195>.

21. Гилева ЕС. Системный анализ параметров макро- и микроэстетики улыбки у лиц молодого возраста и его динамика в процессе лечения скученного положения зубов во фронтальном отделе [диссертация]: Пермь; 2007. 178 с.

22. Голованова ІА, Ляхова НО. Медико-соціальне обґрунтування оптимізованої моделі надання ортодонтичної допомоги дитячому населенню на регіональному рівні. Економіка і право охорони здоров'я. 2018; 2(8): 11-16.

23. Голованова ІА, Ляхова НО. Профілактика стоматологічних захворювань серед дитячого та дорослого населення України в практиці сімейного лікаря. Управління закладом охорони здоров'я. 2016; 4: 62-67.

24. Голованова ІА, Ляхова НО, Шарбенко ТВ. Стоматологічне здоров'я населення та методи його збереження Загальна теорія здоров'я і здоров'язбереження. Колективна монографія. Бойчук ЮД (ред.). Харків. 2017. 487 с.

25. Гуменюк ОС. Психологія Я-концепції. Тернопіль: Економічна думка. 2004. 310 с.

26. Гуненко ІВ, Смолина ЕС. Использование эстетического индекса ВОЗ для определения нуждаемости детей и подростков в ортодонтическом лечении. Институт стоматологии. 2007; 2: 24-26.

27. Гуненко ІВ. Ортодонтическая помощь как один из факторов улучшения качества жизни. Стоматология. 2005; 5: 63-66.

28. Дегтярева ИН. Совершенствование процесса адаптации пациента к ортодонтическому лечению [автореферат]: Казань; 2008. 29 с.

29. Деньга ОВ, Смолина ЕС. Взаимосвязь частоты зубо-челюстных аномалий с уровнем соматического здоровья (обзор литературы). Таврический медико-биологический вестник. 2012; 15;2;3(58): 300-304.

30. Дмитриева ОВ. Фотограмметрический анализ лицевых признаков зубочелюстных аномалий [диссертация]: Санкт-Петербург; 2002. С. 4-5; 10-23; 140-144.

31. Дорошенко СІ, Яворська ММ, Новаківська ГВ. Клінічна епідеміологія прогнатичного (дистального) прикусу. Новини стоматології. 2017; 2: 74-76. Доступно на: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ns_2017_2_15.

32. Дорошенко СІ, Яковчук ВП. Поширеність глибокого прикусу серед дітей шкільного віку та основні етіологічні фактори його формування. Новини стоматології. 2017; 3: 78-83. Доступно на: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ns_2017_3_16.

33. Дрогомирецька МС, Єзерська ОО, Бикова ОВ. Лікування ортодонтичних пацієнтів з дисфункцією скронево-нижньощелепної системи. Світ ортодонції. 2016; 2: 4-7.

34. Дрогомирецька МС, Колесник ТВ, Лепский ВВ. Стоматологический статус молодежи Украины. Укр. стоматол. альманах. 2012; 2: 54-56.

35. Дрогомирецька МС, Якимець В, Анеліна НВ, та ін. Використання індексу необхідності ортодонтичного лікування (ІНОЛ) для визначення поширеності зубощелепних аномалій і необхідності ортодонтичного лікування в дітей та підлітків України. Укр. стоматол. Альманах. 2012; 2: 107.

36. Дрогомирецька МС, Мирчук БМ, Деньга ОВ. Втрата постійних зубів та розповсюдженість зубо-щелепних деформацій у дорослих. Медичні перспективи. 2010; 1: 68-75.

37. Дяченко ЮЛ. До проблеми соціального благополуччя родини як невідомої складової якості життя дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2015; 6(50): 48-53.

38. Здоровье матерей, новорожденных, детей и подростков. ВОЗ. Здоровье подростков. [Интернет]. Доступно на: https://www.who.int/maternal-child_adolescent/topics/adolescence/dev/ru/

39. Зовнішня трудова міграція населення України (за результатами модульного вибіркового обстеження). Статистичний бюлетень [Интернет]. Київ: Державна служба статистики України; 2017. Доступно на: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ11_u.htm

40. Ильин ЕП. Психология страха. Санкт-Петербург: Питер, 2017. 261 с.
41. Іваненко ЛМ. Спосіб життя батьків як детермінанта здоров'я дітей. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2017; 2: 411-421.
42. Ігнатенко КВ, Лазуренко ІА. Деякі аспекти соціальної роботи з дітьми трудових мігрантів. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». 2017; 13: 24-27.
43. Казанцева ІА, Мансур ЮП, Казанцева НН, и др. Организация стоматологической помощи. Психологические аспекты стоматологической помощи. Учебно-методическое пособие. Волгоград: Эстамп & К; 2016. 44 с.
44. Кайдалова ЛГ, Сабатовська-Фролкіна ІС. Педагогіка та психологія вищої школи. Навчальний посібник. Харків: НфаУ; 2019. 248 с.
45. Каменская ВГ, Драганова ОА, Томанов ЛВ. Психодиагностика ребенка. Учебник. М.: Форум; 2020. 350 с.
46. Кан ВВ, Лазаренко АВ, Капитонов ВФ. Методы оценки качества жизни у пациентов стоматологического профиля. Современные исследования социальных проблем. 2012; 10(18): 5-10.
47. Каськова ЛФ, Леус ПА, Новикова СЧ, и др. Оценка стоматологического здоровья и выявление поведенческих факторов риска у детей школьного возраста г. Полтавы с помощью европейских индикаторов. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 2(3): 112-8.
48. Каськова ЛФ, Марченко КВ, Бережна ОЕ. Поширеність зубощелепних аномалій у дітей з урахуванням шкідливих звичок та відношення до ортодонтичного лікування. Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». 2015; 15; 1(49): 17-20.
49. Каськова ЛФ. Профілактика стоматологічних захворювань. Полтава: АСМІ; 2018. 403 с.
50. Каськова ЛФ, Мандзюк ТБ. Можливості прогнозування карієсу в дітей шкільного віку за даними анкетування їх та їхніх батьків. Український стоматологічний альманах. 2019; 2: 64-69.

51. Качайло ММ. Проблеми трудової міграції населення Закарпатської області. В: Збірник наукових матеріалів LX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Трудові резерви Закарпаття. 15-16 жовтня 2015. Ужгород. С. 95.

52. Клітинська ОВ, Мухіна ЯО, Лайош НВ. Оцінка стоматологічного статусу дітей 6-7 років, які постійно проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду. Молодий вчений. 2016; 11(38): 82-85.

53. Клітинська ОВ, Федевич МО. Шляхи забезпечення стоматологічного здоров'я дитини (огляд наукової літератури). Україна. Здоров'я нації. 2016; 4(40): 182-186.

54. Коваленко АВ. Оценка восприятия эстетики лица пациентами с гнатическими формами аномалий окклюзии до и после комбинированного лечения [Автореферат]: Москва; 2011. 25 с.

55. Ковач ІВ, Лавренюк ЯВ. Стан мікробіоценозу порожнини рота у дітей з незнімною ортодонтичною технікою. Інновації в стоматології. 2016;(1): 15-9.

56. Ковач ІВ, Лавренюк ЯВ. Загальна характеристика стоматологічної захворюваності у дітей на тлі ортодонтичного лікування. Медичні перспективи. 2016; 21(1): 104-108.

57. Костенко ЄЯ, Мельник ВС. Поширеність та структура зубощелепних аномалій у дітей Закарпатської області. Науковий вісник Ужгородського університету. Сер.: Медицина; 2016; 1(53): 102-105.

58. Крамар І, Мариненко Н. Перспективно-проблемний аналіз соціально-економічного розвитку Західного регіону України. Соціально-економічні проблеми і держава. 2019; 1: 52-62. Доступно на: http://nbuv.gov.ua/ujrn/sepid_2019_18.

59. Крупник, ИР. Представления о будущей семье у детей трудовых мигрантов среднего и старшего подросткового возраста. Актуальные проблемы личности и социального взаимодействия. Збірник наукових статей. Гродно: ГрГУ ім. Я. Купалы; 2018. С. 135-141.

60. Кудинов СИ, Кудинов СС. Психодиагностика личности. Москва. 2018. 232 с.
61. Кузьмина ЕИ, Кузьмина ЗВ. Самооценка компетенциальных способностей: методология и методика исследования. Методология современной психологии. 2018; 1(8): 164-175.
62. Куроедова ВД. Новые аспекты болезни зубочелюстная аномалия. Полтава. 1997. С. 228-252.
63. Лабунец ВА, Семенов ЕИ, Сенников ОН, и др. Распространенность и структура дефектов зубных рядов у лиц молодого возраста г. Одессы. Вісник стоматології. 2013; 1: 108-110.
64. Лабунец ВА, Диева ТВ, Семенов ЕИ, и др. Распространенность, интенсивность, структура, тенденции развития малых включенных дефектов зубных рядов у лиц молодого возраста и их осложнений. Вісник стоматології. 2013; 1: 93-100.
65. Лабунец ВА, МС, и др. Состояние и тенденции развития стоматологической ортопедической помощи у лиц молодого возраста. Український стоматологічний альманах. 2013; 5: 85-88.
66. Леус ПА, Хоменко ЛА, Смоляр НИ, и др. Европейские индикаторы в оценке влияния поведенческих факторов риска на стоматологическое здоровье детей школьного возраста. Стоматологический журнал. 2016; 3: 164-70.
67. Лібанова ЕМ. Зовнішні трудові міграції українців: масштаби, причини, наслідки. Демографія та соціальна економіка. 2018; (2): 11–26.
68. Лопухова НБ. Анализ причин неудачного и особенности повторного ортодонтического лечения взрослых [Автореферат]: Тверь; 1995. 24 с.
69. Лучинський МА, Лучинський ВМ, Паласюк БО, та ін. Стан кісткової тканини у дітей які проживають у різних умовах довкілля. Wiadomości Lekarskie. 2018; 71(9): 1722-1728.
70. Лучинський МА. Частота зубощелепних аномалій та деформацій у дітей різних адаптивних типів Прикарпаття. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2013; 1: 31-34.

71. Лучинський МА. Вплив несприятливих екологічних чинників на стан стоматологічного здоров'я дітей (огляд літератури). Український стоматологічний альманах. 2015; (6): 76-81.

72. Ляхова НО, Голованова ІА. Вивчення рівня захворюваності на зубощелепні аномалії дитячого населення Полтавської області в 2011-2015 рр. (за даними профілактичних оглядів). В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня здоров'я 2017 р. «Депресія: давай поговоримо»; 6-7 квітня 2017; Київ; 2017. С. 115-116.

73. Ляхова НО, Голованова ІА. Поширеність ортодонтичної патології серед дитячого населення окремих регіонів України. В: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету «Здоров'я людини: теорія і практика»; 17-19 жовтня 2017 року. Суми; 2017. С. 262-266.

74. Малый АЮ. Значение стандартизации для современной стоматологии. Проблемы стандартизации в здравоохранении. Москва. 2009; 1: 29-32.

75. Мельник ВС, Горзов ЛФ, Сабов АВ. Епідеміологія стоматологічних захворювань серед дитячого населення Закарпаття. Вісник Української медичної стоматологічної академії «Актуальні проблеми сучасної медицини». 2016; 16; 3(55): 20-22.

76. Мельник ВС, Горзов ЛФ. Поширеність і структура зубощелепних аномалій у дітей початкових класів м. Ужгорода. Український стоматологічний альманах. 2019; 2: 29-33.

77. Мельник ВС, Горзов ЛФ. Структура та поширеність зубощелепних аномалій з використанням дентального естетичного індексу у підлітків 12-15 років м. Ужгорода. В: Збірник наукових праць “Питання експериментальної та клінічної стоматології”. Мат. науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальна стоматологія. Наука, практика, педагогіка» з нагоди 40-річного ювілею стоматологічного факультету Харківського Національного медичного університету; 23 листопада 2018 р.; Харків; 2018. С. 13.

78. Михайлова ИЮ. Оценка состояния ортодонтической помощи, оказываемой по программе обязательного медицинского страхования [автореферат]: Москва. 2010. 26 с.

79. Мірчук БМ, Дєньга АЕ, Завойко ОБ. Вплив зубо-щелепних аномалій на стан функціональних реакцій і неспецифічної резистенції дітей Інновації в стоматології. 2013; 1: 30-34.

80. Міськів АЛ, Безвушко ЕВ. Структура зубощелепних аномалій у дітей Львівської області. Acta medica Leopoliensia. 2015; 21(2): 10-13.

81. Назарян РС, Ткаченко ЮВ. Індексне визначення поширеності зубощелепних аномалій та потреби в ортодонтичному лікуванні студентів-стоматологів при епідеміологічному обстеженні. Інновації в стоматології. 2014; 4: 56-61.

82. Никулина НМ, Ануфриева ЮЮ, Иванисенко ИГ. Роль семьи в формировании здорового образа жизни. Вестник научных конференций. 2018; 3-4 (31): 114-116.

83. Новосад КЯ. Соціальні ризики міжнародної трудової міграції. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». Ужгород. 2017; 40: 187-189.

84. Новосёлова ЕН. Роль семьи в формировании здорового образа жизни и смягчении факторов риска, угрожающих здоровью детей и подростков Анализ риска здоровью. 2019; 4: 175=185. DOI: 10.21668/health.risk/2019.4.19.

85. Павловский ВВ. Ювентология: проект интегративной науки о молодежи. М.: Академический Проект; 2015. Доступно на: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000900778>.

86. Парфанович І. Зовнішня трудова міграція батьків як причина дезадаптації дітей. Interdisciplinary Studies of Complex Systems. 2018; 12: 37-47. Доступно на: <http://iscs-journal.npu.edu.ua/article/view/137203>.

87. Пачевська АВ, Філімонов ЮВ. Ускладнення при ортодонтичному лікуванні зубо-щелепних аномалій у дітей. Український стоматологічний альманах. 2017; 2: 79-83.

88. Пачевська АВ, Білошицька АВ. Маркери стоматологічного здоров'я дітей при застосуванні лікувальної ортодонтичної апаратури. *Wiadomosci Lekarskie*. 2017; 3(LXX): 489-92.

89. Персин ЛС, Слабковская АБ, Картон ЕА, и др. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии: учебное пособие. Москва: «ГЭОТАР-Медиа»; 2017. 160 с.

90. Про становище молоді в Україні. Щорічна доповідь Президентів України, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України про становище молоді в Україні. Київ, 2018 рік.
<http://www.un.org.ua/images/documents/4790/THE%20STATE%20OF%20YOU%20IN%20UKRAINE%202019%20%D1%83%D0%BA%D1%80.pdf>

91. Персин ЛС, редактор. Профит УР. Современная ортодонтия. М.: «МЕДпресс-информ»; 2006. С. 9-27; 97-122.

92. Рубинштейн СЛ. Основы общей психологии. Санкт-Петербург: Питер; 2015. 705 с.

93. Сабат НІ. Діти мігрантів: сучасні дефініції та типології. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Соціально-педагогічна. 2017; 29: 154-170.

94. Савичук НО. Стан та перспективи розвитку системи надання стоматологічної допомоги дитячому населенню м. Києва. Современная стоматология. 2011; 4: 148-151.

95. Савичук НО, Клітинська ОВ. Аналіз програм профілактики основних стоматологічних захворювань у розвинених країнах. Современная стоматология. 2014; (4): 64-6.

96. Садао Сато, Сусуму Акимото, Ацуши Мацумото, та ін. Ортодонтическое лечение по клиническому применению многопетлевой проволоки с прямоугольным сечением. Изд-во “Азбука”; 2008. С. 12-13.

97. Садова УЯ, редактор. Українська міграція в умовах глобальних і національних викликів ХХІ століття. Львів. 2019. 110 с.

98. Серебрянская ЛЯ. Психологические факторы стигматизации психически больных [автореферат]: М.; 2005. С. 3.

99. Сержо МА, Бернаш ДЕ. Родители в кабинете стоматолога. Новое в стоматологии. 1995; 5: 34-37.

100. Скатова ЕА, Дробышева НС, Коваленко АВ, и др. Оценка психологического статуса и индекса эстетики лица у пациента с гнатической формой аномалии окклюзии до и после комбинированного лечения (клинический случай). Стоматология для всех. 2011; 3: 54-57.

101. Смаглюк ЛВ, Воронкова ГВ, Карасюнок АЄ. Взаємозв'язок між зубо-щелепними аномаліями і загальносоматичним станом людини (огляд літератури). Український стоматологічний альманах. 2019; 4: 45-51.

102. Смаглюк ЛВ, Нестеренко ОМ, Білоус АМ. Невилікувані зубощелепні аномалії у дітей – подвійна проблема при лікуванні дорослих. В: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. Українська ортодонтична школа: вчора, сьогодні, завтра присвяченої 80-річчю з дня народження професора Світлани Іванівни Дорошенко; 2016 березень 11; Київ. К. 2016: 52-3.

103. Смердина ЛН. Психологическая подготовка ортодонтического больного. Новое в стоматологии. 1997; 51(1): 126-128.

104. Смоляр НІ, Фур МБ. Поширеність і структура зубощелепних аномалій серед дітей шкіл-інтернатів. Львівський клінічний вісник. 2015; 2 (10); 3 (11): 46-50.

105. Смоляр НІ, Міськів АЛ, Гутор ТГ. Взаємозв'язок аномалій прикусу з фізичним розвитком дітей. Вісник ВДНЗ України «Українська мед. стоматол. Академія». 2017; 17; 2(58): 266-271.

106. Таклас Н, Слабковская АБ, Персин АБ. Психологический статус пациентов с зубочелюстными аномалиями. Ортодонтия. 2012; 1(57): 9-14.

107. Терехова ТН, Терехова ТВ. Качество жизни, связанное с состоянием органов полости рта, пациентов с зубочелюстными аномалиями. Медицинский журнал. 2016; 4: 125-130.

108. Тяжка ОВ, редактор. Педіатрія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів IV рівня акред. Вид. 5-те. випр. та допов. Вінниця: Нова Книга; 2018. 1152 с.: іл.

109. Флис ПС, редактор. Детское зубное протезирование: учебник. К.: ВСИ «Медицина», 2011. 192 с.

110. Флис ПС, Ращенко НВ и др. Распространенность зубочелюстных аномалий и речевых нарушений среди детей в возрасте 6-12 лет. Современная стоматология. 2018; 4: 54-54.

111. Фотекова ТА. Влияние образовательного уровня матери и отца на формирование высших психических функций в детском возрасте. Мир науки, культуры, образования. 2018; 6: 424-428.

112. Хоменко ЛА, Дуда ОВ. Стоматологический и иммунный статус детей с хроническими соматическими заболеваниями. Стоматология детского возраста и профилактика. 2013; 4: 57-60.

113. Хоменко ЛО, Остапко ОІ, Тимофеева ОО. Стоматологічне здоров'я дітей, що проживають в умовах низького рівня забруднення довкілля. Новини стоматології. 2006; 4: 71-74.

114. Хоменко ЛО, Остапко ОІ, Біденко НВ. Вплив стану організму на стоматологічні захворювання у дітей та підлітків. Медична наука України. 2016; 12(1-2): 58-62.

115. Хоменко ЛО, Остапко ОІ, Біденко НВ, та ін. Вплив навколишнього середовища на стоматологічне здоров'я дітей України. Медична наука України. 2016; 12 (1-2): 50-7.

116. Хорошилкина ФЯ. Ортодонтия. М.: "МЕД.информ – агенство"; 2006. С. 217-237; 396-408.

117. Черниш Н. Соціологія. Курс лекцій. Львів: Кальварія; 2003.

118. Чернописька ХВ. Сучасні концептуальні підходи до вивчення міграційних процесів у соціологічному дискурсі. Вісник Одеського національного університету. Соціологія і політичні науки. 2016; 21;1;1(24): 91-98.

119. Эйдемиллер ЭГ, Юстицкис ЭГ. Психология и психотерапия семьи. 4-е изд. СПб.: Питер; 2008. 672 с.
120. ЮНФПА. Підліткова і молодіжна демографія. Огляд [Інтернет].— Доступно на: <http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/factsh>. (Англ.).
121. Яворська І. Покинуті діти як соціальний феномен економічної міграції кінця ХХ – початку ХХІ ст. (на матеріалах Чернівецької області). Українознавчий альманах. 2014; 15: 194-198.
122. Agoar U, Doruk C, Byfaksy A, et al. The role of psycho-social factors in headgear compliance. *European Journal of Orthodontics*. 2005; 3: 263-267.
123. Alanko OME, Svedström-Oristo A.-L., Tuomisto MT. Patients' perceptions of orthognathic treatment, well-being, and psychological or psychiatric status: a systematic review. *Acta Odontol. Scand*. 2010A; 68(5): 249-60.
124. Al-Abdallah M, AlHadidi A, Hammad M, et al. Prevalence and distribution of dental anomalies: a comparison between maxillary and mandibular tooth agenesis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2015 Nov; 148 (5): 793-798.
125. Alkhatib MN, Bedi R, Foster C, et al. Ethnic variations in orthodontic treatment need in London schoolchildren. *BMC Oral Health Journal*. 2005; 8: 1-7.
126. Almeida de AB. Dissatisfaction with dentofacial appearance and the normative need for orthodontic treatment: determinant factors. *Dental Press J. Orthod*. 2014; 19(3): 120-6.
127. Alves e Silva AC. Evaluation of life quality of patients submitted to orthognathic surgery. *Dental Press J. Orthod*. 2013; 18(5): 107-14.
128. Andrews LF. Six Keys to Normal Occlusion. *Amer. J. Orthodontics*. 1972; 2: 296-309.
129. Angle EH. Classification of Malocclusion. *Dental Cosmos*. 1899; 4: 248-264.
130. Ansai T, Miyazaki H, Katoh Y, et al. Prevalence of malocclusion of high school students of Japan according to the Dental Aesthetic Index. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1993 Oct.; 21(5): 303-305.

131. Badran SA. The effect of malocclusion and self-perceived aesthetics on the self-esteem of a sample of Jordanian adolescents. *Eur. J. Orthod.* 2010; 32(6): 638-644.
132. Barron E, Cano Sokoloff N, Maffazioli GD, et al. Diets High in Fiber and Vegetable Protein Are Associated with Low Lumbar Bone Mineral Density in Young Athletes with Oligoamenorrhea. *J Acad. Nutr Diet.* 2016 Mar; 116(3): 481-489.
133. Basavaraj P. Correlation Between Oral Health and Child-OIDP Index in 12- and 15-Year-Old Children From Modinagar, India. *Asia. Pac. J. Public Health.* 2013; 26(4): 390-400.
134. Bastir M, Rosas A. Cranial base topology and basic trends in the facial evolution of Homo. *J. Hum Evol.* 2016 Feb; 91: 26-35.
135. Batwa W, Grewal B, Gill D. Smile analysis: what to measure. *Dent. Update.* 2014; 41(6): 483-6, 488-9.
136. Beckwith FR, Ackerman RJ. Jr, Cobb CM, et al. An evaluation of factors affecting duration of orthodontic treatment. *Amer. J. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 1999; 115: 439-47.
137. Bellot-Arcis C. Relationship between perception of malocclusion and the psychological impact of dental aesthetics in university students. *J. Clin. Exp. Dent.* 2015; 7(1): 18-22.
138. Bennett H. An Overview and Needs Assessment of NHS Primary Care Orthodontics Mid and West Wales Region. London: Health, Wellbeing and Local Government Committee. 2009. 22 p.
139. Bernabe E, Flores-Mir C. Estimating arch length discrepancy through Little's Irregularity Index for epidemiological use. *European Journal of Orthodontics.* 2006; 2: 269-273.
140. Boeck EM. Occurrence of skeletal malocclusions in Brazilian patients with dentofacial deformities. *Braz. Dent. J.* 2011; 22(4): 340-5.

141. Bos A, Hoogstraten J, Prah-Andersen B. The theory of reasoned action and patient compliance during orthodontic treatment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005; 33(6): 419-426.
142. Borzabadi-Farahani A, Eslamipour F. The relationship between the ICON index and Aesthetic Components of the IOTN Index. *World Journal of Orthodontics.* 2010; 11: 43-48.
143. Boeyer, M. E., Sherwood, R. J., Deroche, C. B. Early maturity as the new normal: A century-long study of bone age. *Clinical orthopaedics and related research.* 2018; 476(11), 2112.
144. Brook PH, Shaw WC. The development of an index of orthodontic treatment priority. *European Journal of Orthodontics.* 1989; 11: 309-320.
145. Brown R, Richmond S. An update on the analysis of agreement for orthodontic indices. *European Journal of Orthodontics.* 2005; 3: 286-291.
146. Cangialosi TJ, Riolo ML, Owens S Ed JR, et al. The ABO discrepancy index: A measure of case complexity. *Amer. J. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 2004 March. P. 270-278.
147. Cameron N. Can maturity indicators be used to estimate chronological age in children? *Ann Hum Biol.* 2015; 42(4): 302-307.
148. Carlos JP, Ast DB. Evaluation of the HLD index as a decision-making tool. *Public Health Rep.* 1966; 81: 621-626.
149. Cassinelli, Firestone, Beck, Katherine, Vig. Factors associated with orthodontist's assesment of difficulty. *Amer. J. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 2003 May. P. 497-502.
150. Chen YP, Hu M, Bi CQ, et al. A survey of adults' motivation for orthodontic therapy. *J Modern Stomatol.* 2003; 4: 346-348.
151. Chen S, Lei J, Fu KY, et al. Cephalometric Analysis of the Facial Skeletal Morphology of Female Patients Exhibiting Skeletal Class II Deformity with and without Temporomandibular Joint Osteoarthritis. *PLoS One.* 2015 Oct 16; 10(10): e0139743. Doi:10.1371/journal.pone.0139743.

152. Christopherson E, Briskie D, Inglehart M. Objective, subjective, and self-assessment of preadolescent orthodontic treatment need - a function of age, gender, and ethnic/racial background? *J Public Health Dent.* 2009; 1: 9-17.

153. Chu, CH, Choy BH, Lo EC. Occlusion and orthodontic treatment demand among Chinese young adults in Hong Kong. *Community Dent Health.* 2009; 1: 83-91.

154. Chung CK, Kerr WJ. Interceptive orthodontics: Application and outcome in a demand population. *British Dental Journal.* 1987; 2: 73-76.

155. Cons NC, Jenny J, Kohout FJ. DAI: The Dental Aesthetic Index. College of Dentistry, University of Iowa, Iowa City, IA. 1986.

156. Cunningham SJ, Hunt NP. Quality of life and its importance in orthodontics. *J Orthod.* 2001; 2: 152-158.

157. Daniels C, Richmond S. The development of the Index of Complexity Outcome and Need (ICON). *J Orthod* 2000; 27: 149-162.

158. De Sanctis V, Soliman A, Bernasconi S, etc. Primary dysmenorrhea in adolescents: prevalence, impact and recent knowledge. *Pediatr Endocrinol Rev.* 2015. Dec; 13(2): 512-520.

159. De Oliveria, CM, Shelham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *Journal of Orthodontics.* 2004; 1: 20-27.

160. Deleeuw R, Klasser GD, eds. American Academy of Pediatric Dentistry. Reference manual: Guideline on Acquired Temporomandibular Disorders in Infants, Children, and Adolescents. 6th edition. Chicago, IL: Quintessence Publishing; 2016; 37(6): 272-278.

161. Dental policy and procedure manual: New York Medical state program. New York: NYSED; 2011. 60 p.

162. Dental Services: Fifth Report of Session 2007-08 UK Health Committee. London: House of Commons; 2008. 75 p.

163. Di Biase AT, Sandler PG. Malocclusion, orthodontics and bullying. *Dent Update.* 2001; 28(9): 464-466.

164. Donald Mc, Cobourne M. Adult orthodontics: perils and pitfalls. *Prog. Orthod.* 2007; 8(2): 308-313.
165. Dotson MA. Postnatal Dental Mineralization: a Comparative Analysis of Dental Development Among Contemporary Populations of the Southeastern United States. Florida: University of South Florida. 2011. 120 p.
166. Drosdzol-Cop A, Bąk-Sosnowska M, Sajdak D, et al. Assessment of the menstrual cycle, eating disorders and self-esteem of Polish adolescents. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2016 Sep; 1: 1-7.
167. Esperão PTG. Oral health-related quality of life in orthognathic surgery patients. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.* 2010; 137(6): 790-5.
168. European orthodontic health insurances. Karlbergsv: Committee of European Health Insurances. 2010-22 p.
169. Evans R, Shaw W. A preliminary evaluation of an illustrated scale for rating dental attractiveness. *European Journal of Orthodontics.* 1987; 9: 314-318.
170. Fernández G. Estudos de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças brasileiras. [Tese de Mestrado]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista; 2018: 113-119.
171. Fink DF, Smith RJ. The duration of orthodontic treatment. *Amer. J. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 1992; 102. P. 45-51.
172. Fleming PS, Newton T, DiBiase AT. Bullying in orthodontic patients and its relationship to malocclusion, self-esteem and oral health-related quality of life. *J Orthod.* 2011; 38: 247-256.
173. Fox NA, Daniels C, Gilgrass T. A comparison of the Index of Complexity Outcome and Need (ICON) with the Peer Assessment Rating (PAR) and the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN). *British Dental Journal.* 2004; 4: 225-230.
174. Fox NA, Chappie JR. Measuring failure of orthodontic treatment: a comparison of outcome indicators. *Journal of Orthodontics.* 2004; 1:319-322.
175. Fuentes AD, Martin C, Bull R, et al. Natural mediotrusive contact: does it affect the masticatory and neck EMG activity during tooth grinding? *Cranio.* 2015 Aug; 31. Available from: <http://dx.doi.org/10.11795>.

176. Gandhi N, Jain S, Kumar M, et al. Reliability of third molar development for age estimation in Gujarati population: A comparative study. *J Forensic Dent Sci.* 2015 May-Aug;7(2): 107-113;184-202.

177. Grainger RM. Orthodontic treatment priority index, National Centre for Health Services. Washington: Department of Health, Education and Welfare; 1967; 11(25).

178. Gray MM, Anderson R. A study of young people's perceptions of their orthodontic need and their experience of orthodontic services. *Prim Dent Care.* 1998; 5(3): 87-93.

179. Grey DG, Gillgrass TJ. Orthodontic need, complexity, outcome, and demographics of patients treated by orthodontists working in Scottish hospitals. *EFOSA Quality Newslette.* 2006; 6: 2.

180. Grzywacz I. The value of the aesthetic component of the Index of Orthodontic Treatment Need in the assessment of subjective orthodontic treatment need. *European Journal of Orthodontics.* 2003; 1: 57-63.

181. Hagg U, Zhang M, McGrath C. Orthodontic treatment need and oral health-related quality among children. *Hong Kong Medical Diary.* 2007; 10: 8-12.

182. Hamamci N, Baaran G, Uysal E. Dental Aesthetic Index scores and perception of personal dental appearance among Turkish university students. *European Journal of Orthodontics.* 2009; 2: 168-173.

183. Hassan AH. Orthodontic treatment needs in the western region of Saudi Arabia: a research report. *Head Face Medicine.* 2006; 2: 225-230.

184. Hedayati Z, Fattahi HR, Jahromi SB. The use of index of orthodontic treatment need in an Iranian population. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* 2007; 1: 10-14.

185. Hermans L. et al. Inventory of personal factors influencing conditioned pain modulation in healthy people: a systematic literature review. *Pain Practice.* 2016; 16(6): 758-769.

186. Hind K, Gannon L, Brightmore A, et al. Insights into relationships between body mass, composition and bone: findings in elite rugby players. *J Clin Densitom.* 2015 Apr-Jun; 18 (2): 172-178.

187. Hiroyuki S. Assessment of Malocclusion in Japanese According to Index of Orthodontic Treatment Need. Information of CiNii Open Workshop on 2009 June 12. Tokyo. 2009. P. 39-41.

188. Hirsch C, Rauch A, Schierz O, Körner A, Kiess W. Prevalence of anamnestic symptoms and clinical signs of temporomandibular disorders in adolescents—Results of the epidemiologic LIFE Child Study. *Journal of oral rehabilitation.* 2020; 47(4): 425-431.

189. Holman JK, Nelson S, Powers MP. An assessment of extraction versus non-extraction orthodontic treatment using the peer assessment rating (PAR) index. *Angle Orthodontics.* 1998; 68: 527-534.

190. Huang X, Zhang D, Wang Z. The demand and motivation of orthodontic patients in Beijing Chin. *J Orthod.* 2002; 3: 121-123. Hegde G, Hegde N, Kumar A, et al. A new system for assessment of growth using mandibular canine calcification stages and its correlation with modified MP3 stages. *J Pharm Bioallied Sci.* 2014 Jul; 6 (1): 58-63.

191. Hugg U, Taranger J. Dental development assessed by tooth counts and its correlation to somatic development during puberty. *European Journal of Orthodontics.* 1984; 6(1): 55-64.

192. Hunt O, Hepper P, Johnston C, et al. Professional perceptions of the benefits of orthodontic treatment. *European Journal of Orthodontics.* 2001; 3: 315-323.

193. Hunt O, Hepper P, Johnston C, et al. The aesthetic component of the Index of Orthodontic Treatment Need validated against lay opinion. *The European Journal of Orthodontics.* 2002; 4: 53-59.

194. Ingervall B, Romenian A. Index for need of orthodontic treatment. *Odontologisk Revy.* 1975; 26: 59-82.

195. Jenny J, Cons NC. Comparing and contrasting two orthodontic indices, the Index of Orthodontic Treatment need and the Dental Aesthetic Index. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 1996 Oct; 110(4): 410-416.
196. Karkhanis S, Mack P, Franklin D. Dental age estimation standards for a Western Australian population. *Forensic Sci Int*. 2015. Dec; 257: 509.
197. Katyayan PA, Katyayan MK, Shah RJ, et al. Efficacy of appliance therapy on temporomandibular disorder related facial pain and mandibular mobility: a randomized controlled study. *J Indian Prosthodont Soc*. 2014. Sep; 14(3): 251-261.
198. Katsunari F, Yasuhiro K, Sachiko K, et al. Self-evaluation of Aesthetic Dentition Using Aesthetic Component. *Journal of Dental Health*. 2001; 2: 176-184.
199. Kazancı F, Aydoğan C, Alkan O. Patients' and parents' concerns and decisions about orthodontic treatment. *Korean J Orthod*. 2016; 46: 20-26.
200. Khan M, Fida M. Assessment of psychosocial impact of dental aesthetics. *J. Coll. Physicians Surg. Pak*. 2008. 18(9): 559-64.
201. Kolawole KA. Awareness of malocclusion and desire for orthodontic treatment in 11 to 14 year-old Nigerian schoolchildren and their parents. *Aust. Orthod. J*. 2008; 24(1): 21-5.
202. Koochek AR, Shue-Te Yeh M, Rolfe B, et al. The relationship between Index of Complexity, Outcome and Need, and patients perceptions of malocclusion: a study in general dental practice. *British Dental Journal*. 2001; 6: 325-329.
203. Kuijpers-Jagtman AM, Mink van der Molen AB, Bierenbroodspot F, et al. Interdisciplinary orthodontic surgical treatment of children with cleft lip and palate from 9 to 20 years of age. *Ned Tijdschr Tandheelkd*. 2015 Nov; 122(11): 637-642.
204. Lawton BT. Orthodontic psychosocial impacts: Abstract of Thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Dental Sciences. Gainesville. 2003. 21 p.
205. Llewellyn SK, Hamdan AM, Rock WP. An index of orthodontic treatment complexity. *European Journal of Orthodontics*. 2007; 2: 186-192.

206. Lowe CI, Wright JL, Beam DR. Computer-aided Learning (CAL): an effective way to teach the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)? *Journal of Orthodontics*. 2001; 4: 307-311.

207. Luncii N, Ertugay E. The Use of the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN) in a School Population and Referred Population. *Journal of Orthodontics*. 2001; 1: 45-52.

208. Mandall NA, McCord JF, Blinkhorn AS, et al. Perceived aesthetic impact of malocclusion and oral self-perceptions in 14-15-year-old Asian and Caucasian children in greater Manchester. *European Journal of Orthodontics*. 2000; 2: 175-183.

209. Manzanera D, Montiel-Company JM, Almerich-Silla JM, et al. Orthodontic treatment need in Spanish schoolchildren: an epidemiological study using the Index of Orthodontic Treatment Need. *European Journal of Orthodontics*. 2009; 3: 180-183.

210. Mattick CR, Gordon PH, Gillgrass TJ. Smile aesthetics and malocclusion in UK teenage magazines assessed using the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN). *Journal of Orthodontics*. 2004; 1: 17-19.

211. Maïmoun L. et al. Specific effects of anorexia nervosa and obesity on bone mineral density and bone turnover in young women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2020; 105(4): 1536-1548.

212. Maumela PM, Hlongwa P. Application of the dental aesthetic index in the prioritisation of orthodontic service needs. *SADJ*. 2012; 67(7): 380-3.

213. McKiernan EX, McKiernan F, Jones ML. Psychological profiles and motives of adults seeking orthodontic treatment. *International Journal of Adult Orthodontics and Orthognathic Surgery*. 1992; 7: 187-198.

214. Mesquita-Guimarães KS, Ferreira DC, Da Silva RA. Development of an intraoral device for social inclusion of a physically disabled patient. *Spec Care Dentist*. 2015. Nov; 18.

215. Miguel JAM, Palomares NB, Feu D. Life-quality of orthognathic surgery patients: the search for an integral diagnosis. *Dental Press J. Orthod*. 2014; 19(1): 123-37.

216. Mitchell DM, et al. Trabecular bone morphology correlates with skeletal maturity and body composition in healthy adolescent girls. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2018; T. 103 (1): 336-345.

217. Misra M et al. Amenorrhoea in adolescent female athletes. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2018; 2(9): 677-688.

218. Muniz LC, Menezes AM, Assunção MC, et al. Body mass index at 11 years and bone mass at age 18: path analysis within the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2015 Mar; 29: 66-71.

219. Muñoz-Calvo MT, Argente J. Nutritional and Pubertal Disorders. *Endocr Dev*. 2016; 29: 153-173.

220. Murphy C. The clinical relevance of orthognathic surgery on quality of life. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg*. 2011; 40(9): 926-30.

221. Nagarajappa R. Relationship between oral clinical conditions and daily performances among young adults in India - A cross sectional study. *J. Epidemiol. Glob. Health*. 2015; 4: 212-224.

222. Nieves JW, Ruffing JA, Zion M, et al. Eating disorders, menstrual dysfunction, weight change and DMPA use predict bone density change in college-women. *Bone*. 2016. Mar; 84: 113-119.

223. Ngom IN, Brown R, Diagne F, et al. A cultural comparison of treatment need. *European Journal of Orthodontics*. 2005; 6: 597-600.

224. Oland J. Motives for surgical-orthodontic treatment and effect of treatment on psychosocial well-being and satisfaction: a prospective study of 118 patients. *J. Oral Maxillofac. Surg*. 2011; 69(1): 104-13.

225. Onyeaso CO, Aderinokun GA. The relationship between dental aesthetic index (DAI) and perceptions of aesthetics, function and speech among secondary school children in Ibadan, Nigeria. *International Journal of Pediatric Dentistry* 2003 September; 13(5): 336–341.

226. Onyeaso CO. An assessment of relationship between self-esteem, orthodontic concern, and Dental Aesthetic Index (DAI) scores among secondary school students in Ibadan, Nigeria. *International Dental Journal*. 2003; 2: 79-84.

227. Onyeaso CO. Orthodontic treatment complexity and need in a group of Nigerian patients: The relationship between the Dental Aesthetic Index (DAI) and the Index of Complexity, Outcome, and Need (ICON). *Journal of Contemporary Dental Practice*. 2007; 3; 37-44.

228. Onyeaso CO. Relationship Between Index of Complexity, Outcome and Need and Dental Aesthetic Index in the Assessment of Orthodontic Treatment Complexity and Need of Nigerian Adolescents. *Onyeaso Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada*. 2008; 2: 118-122.

229. Ovsenik M, Primozic J. Quality assessment in orthodontics in Slovenia. *EFOSA Quality Newslette*. 2007; 2: 6.

230. Patel AJ, Shah JS. Age determination in children by orthopantomograph and lateral cephalogram: A comparative digital study. *Journal of forensic dental sciences*. 2019; T. 11. №. 3: 118.

231. Phillips C, Broder H, Bennett M. Dentofacial disharmony: motivations for seeking treatment. *International Journal of Adult Orthodontics and Orthognathic Surgery*. 1997; 1: 7-15.

232. Palomares NB. How does orthodontic treatment affect young adults' oral healthrelated quality of life? *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop*. 2012; 141(6): 751-8.

233. Pietilä T, Pietilä I. Parents' views on their own child's dentition compared with an orthodontist's assessment. *Eur. J. Orthod*. 1994; 16(4): 309-16.

234. Pietila I. Delivery, outcome and costs of orthodontic care in Finnish health centres: Abstract of Thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Dental Sciences. Turku. 2010. 68 p.

235. Pithon MM. Do dental esthetics have any influence on finding a job? *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop*. 2014; 146(4): 423-429.

236. Popoviwich K, Nebbe B, Heo G, et al. Predictors for Class 2 treatment duration. *Amer. J. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2005; 127: 293-300.

237. Proothi M, Drew SJ, Sachs SA. Motivating Factors for Patients Undergoing Orthognathic Surgery Evaluation. *J. Oral Maxillofac. Surg*. 2010; 68(7): 1555-1559.

238. Proffit WR, Jackson TH, Turvey TA. Changes in the pattern of patients receiving surgical-orthodontic treatment. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.* 2013; 143(6): 793-8.

239. Proffit WR, Fields HW, Moray JR. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in the United States: estimates from the NHANES III SURVEY. *Int. J. Adult. Orthodon. Orthognath. Surg.* 1998; 13(2): 97-106.

240. Proffit WR, Miguel JA. The duration and sequencing of surgical orthodontic treatment. *Inter. J. Adult. Orthod. Orthognath Surg.* 1995; 10:35-42.

241. Proffit WR, Sarver DM, Fields HW. *Contemporary orthodontics.* Elsevier: Science. 2012. 768 c.

242. Psiwa NK. Perception of occlusal appearance in 11- to -12 year-old school children in Nairobi, Kenya: A mini-thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Dental Sciences. Western Cape. 2004. P. 1-40; 86-122.

243. Richmond S. The need for cost-effectiveness. *Journal of Clinical Psychology.* 2000; 2: 267-269.

244. Richmond S, Aylott NAS, Panahei MES, et al. A-2-Center Comparison of Orthodontist's Perceptions of Orthodontic Treatment Difficulty. *Angle Orthodontist.* 2001; 71(5): 404-410.

245. Richmond S, Daniels CP, Fox NA, et al. The professional perception of orthodontic treatment complexity. *Br Dent J.* 1997; 183: 365-370.

246. Richmond S, Dunstan F, Daniels C, et al. Measuring the cost, effectiveness and cost effectiveness of orthodontic care. *World Journal of Orthodontics.* 2005; 2: 161-170.

247. Richmond S, Shaw WC, O'Brien KD, et al. The relationship between IOTN and the consensus opinion of a panel of 74 dentists. *Br Dent J.* 1995; 178: 370-374.

248. Rinchuse DJ. Orthodontics justified as a profession. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 2002; 1; 93-96.

249. Rusanen J. Pathways between temporomandibular disorders, occlusal characteristics, facial pain, and oral health-related quality of life among patients with severe malocclusion. *Eur. J. Orthod.* 2012; 34(4): 512-7.

250. Rusanen J. Quality of life in patients with severe malocclusion before treatment. *Eur. J. Orthod.* 2010; 32(1): 43–8.

251. Rustemeyer J, Martin A, Gregersen J. Changes in quality of life and their relation to cephalometric changes in orthognathic surgery patients. *Angle Orthod.* 2012; 82(2): 235-41.

252. Sadat-Marashi Z, Scolozzi P, Antonarakis GS. Perceptions of young adults having undergone combined orthodontic and orthognathic surgical treatment: a grounded theory approach. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015; 73: 2391-2398.

253. Seehra J, Newton JT, Dibiase AT. Interceptive orthodontic treatment in bullied adolescents and its impact on self-esteem and oral-health-related quality of life. *Eur. J. Orthod.* 2013; 35(5): 615-21.

254. Seehra J, Mubeen S, & all. Assessing the quality of dental clinical practice guidelines. *Journal of dentistry*, 2017; 67: 102-106.

255. Shaw WC, Richmond S, O'Brien KD, et al. Quality control in orthodontics: indices of treatment need and treatment standards. *British Dental Journal.* 1991; 170: 107.

256. Skidmore KJ, Brook KJ, Thompson WM, et al. Factors influencing treatment time in orthodontic patients. *Amer. J. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 2006; 129: 230.

257. Soliman A, Sanctis De, Elalaily R, et al. Advances in pubertal growth and factors influencing it: Can we increase pubertal growth? *Indian J Endocrinol Metab.* 2014 Nov; 18(1): 53-62.

258. Souames M, Bassigny F, Zenati N, et al. Orthodontic treatment need in French schoolchildren: an epidemiological study using the Index of Orthodontic Treatment Need. *European Journal of Orthodontics.* 2006; 28: 605-609.

259. Soh CL, Narayanan V. Quality of life assessment in patients with dentofacial deformity undergoing orthognathic surgery – a systematic review. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2013b; 42(8): 974–80. Doi: 10.1016/j.ijom.2013.03.023.

260. Sousa Dias N, Tsingene F. SAEF - Smile's Aesthetic Evaluation form: a useful tool to improve communications between clinicians and patients during multidisciplinary treatment / N. Sousa Dias. *Eur. J. Esthet. Dent.* 2011; 6(2): 160-76.

261. Southard E. Thomas, Steven D. Marshall, Laura L. Bonner. *Orthodontics in the Vertical Dimension: A CaseBased Review.* Wiley-Blackwell. 2015. 544 p.

262. Spalj S, Lajnert V, Ivankovic L. The psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire - translation and cross-cultural validation in Croatia. *Qual. Life Res.* 2014; 23(4): 1267-71.

263. Stenvik A, Espeland L, Berset G, et al. Attitudes to malocclusion among 18- and 35-year-old Norwegians. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 1996; 24: 390-393.

264. Stickler L. et al. Perspectives of female collegiate cross country runners on eating behaviors and attitudes toward health: a qualitative study. *Women in Sport and Physical Activity Journal.* 2016; 24(2): 81-90.

265. Tanaka EM, Sato S. Longitudinal alteration of the occlusal plane and development of different dentoskeletal frames during growth. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2008; 134: 602-602.

266. Thomason JM. How do patients perceive the benefit of reconstructive dentistry with regard to oral health-related quality of life and patient satisfaction? A systematic review. *Clin. Oral Implants Res.* 2007; 18 (3): 168-88.

267. Tuominen ML, Tuominen RJ, Nystrom ME. Subjective orthodontic treatment need and perceived dental appearance among young Finnish adults with and without previous orthodontic treatment. *Community Dent Health.* 1994; 1: 29-33.

268. Turbill E, Richmond S, Wright J. A closer look at General Dental Service orthodontics in England and Wales I: factors influencing effectiveness. *British Dental Journal.* 1999; 6: 211-216.

269. Vaida L, Pirte A, Corega C, et al. Correlations between the changes in patients' dental-facial morphology at the end of the orthodontic treatment and the psychological variables. *Romanian Journal of Morphology and Embryology*. 2009; 50: 625-629.

270. Vellappally S. The prevalence of malocclusion and its association with dental caries among 12-18-year-old disabled adolescents. *BMC Oral Health*. 2014; 14(1): 123.

271. Vu CQ, Roberts WE, Hartsfield JK, et al. Treatment complexity index for assessing the relationship of treatment duration and outcomes in a graduate orthodontics clinic. *Amer. J. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2008 January. P. 120-131.

272. Wieckiewicz M et al. Correlation between sleep bruxism, stress, and depression – a polysomnographic study. *Journal of clinical medicine*. 2019; 8(9):1344.

273. Williams DM. Psychological characteristics of women who require orthognathic surgery: comparison with untreated controls. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg*. 2009; 47(3): 191-5.

ДОДАТКИ

Додаток А. 1.

Список публікацій здобувача за темою дисертації

Статті у журналах, що входять до переліку наукових фахових видань

України:

1. **Іваськевич ВЗ**, Лайош НВ. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 2(132, 3):100-4. *(Здобувачу належить провідна роль у зборі фактичного матеріалу, його аналізі та систематизації, підготовці до друку).*

2. Клітинська ОВ, **Іваськевич ВЗ**, Гасюк НВ, Зорівчак ТІ. Аналіз індексної оцінки потреби в ортодонтичному лікуванні підлітків Закарпатської області. Проблеми клінічної педіатрії. 2021; 1(51):6-14. *(Здобувачу належить провідна роль у зборі фактичного матеріалу, його аналізі та систематизації, підготовці до друку).*

3. Клітинська ОВ, Кудрявцев АА, **Розлуцька ВЗ**. Аналіз інтрасептального методу знеболювання при проведенні амбулаторних стоматологічних втручань у підлітків. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина». 2013; 3(48):231-3. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

4. Клітинська ОВ, Гасюк НВ, Стішковський АВ, Савчук ОВ, **Іваськевич ВЗ**. Кластерний аналіз взаємодії показників вмісту есенціальних мікро- та макроелементів у дітей перших класів із різним рівнем тривожності. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 4 (46):17–25. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

5. **Іваськевич ВЗ**. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікл. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45): 39-44.

6. Розлуцька ГМ, **Іваськевич ВЗ**. Вплив вестибулярного положення іклів на порушення комунікації в толерантному освітньому просторі. Україна. Здоров'я нації. 2020; 3/1(61):125-31. *(Здобувачу належить провідна роль у зборі фактичного матеріалу, його аналізі та систематизації, підготовці до друку).*

7. Клітинська ОВ, **Іваськевич ВЗ**, Гасюк НВ. Комплексний аналіз якості ортодонтичного лікування підлітків Закарпаття. Український журнал медицини, біології та спорту. 2021; 6(1):237-43. *(Здобувачу належить провідна роль в наборі фактичного матеріалу, опрацюванні чисельних даних та підготовці публікації).*

Стаття у періодичному науковому виданні держави, яка входить до Організації економічного співробітництва, індексована у науково-метричній базі Scopus:

1. Oksana V. Klitynska, Andriy V. Stishkovskyy, Natalia V. Hasiuk, David S. Avetikov, **Viktorija Z. Ivaskevych**. Statistical analysis of the impact of clusters on caries prevalence and intensity in children aged 6-7 with different somatic health statuses. Wiadomości Lekarskie. 2020; LXXIII (3):434-41. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).* (**Scopus**).

Статті у інших виданнях:

1. Еліашова Е, Мочалов ЮО, Клітинська ОВ, **Розлуцька ВЗ**. Вихідні умови для затосування раціональної моделі профілактики стоматологічних захворювань в Україні. Молодий вчений. 2015; 6(21): 67-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

2. Mochalov OI, Dyachuk KG, **Rozlutska VZ**. Possible reasons of dental caries wide spreading in Ukraine: disscussion. Intermedical Journal. 2015; 1(3): 21-5. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

3. Klitinska OV, Mukhina YA, **Rozlutska VZ**, Tubka I. Monitoring of changes in biophysical studies or oral fluids and oral health in children of primary school age with multiple caries after secondary prevention. Intermedical Journal. 2015; (4):16-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
4. **Іваськевич ВЗ**. Analysis of the etiological structure of the causes of dental diseases in children. Intermedical journal. 2016; 1(7):55-60. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
5. Klitinska OV, **Ivaskevych VZ**. The role of canines in the system of the teth-jaw apparatus (literature review). Intermedical journal, 2016. II (8):78-82.
6. Gasyuk NV, Popovich IYu, **Ivaskevych VZ**. Morphological rationale of advisability for ultrasound teeth preparation in pediatric dentistry. Intermedical Journal; 2017; 1(9):38-42. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
7. Іваськевич ВЗ., Клітинська ОВ., Бородач ВО. Етіологічні чинники виникнення вестибулярного положення ікол в різні періоди формування прикусу. Молодий вчений. 2017; 12(52):56-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
8. Васько АА, Шеверя СМ, **Іваськевич ВЗ**. 10 причин обрати компомерний пломбувальний матеріал на дитячому стоматологічному терапевтичному прийомі. Intermedical Journal. 2018; 1(11):9-12. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*
9. Клітинська ОВ, Зорівчак ТІ, **Іваськевич ВЗ**. Алгоритм постановки діагнозу гострого пульпіту тимчасових зубів. Intermedical Journal. 2018; 2(12):4-10. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

Статті та тези, опубліковані у матеріалах науково-практичних конференцій, які засвідчують апробацію результатів дисертації:

1. **Розлуцька ВЗ.** Екзогенна медекаментозна профілактика карієсу – герметезація фісур молочних та постійних зубів у дітей. Сучасні методи лікування та профілактики стоматологічних захворювань: мат. міжнар. науково-практичної конференції студентів стоматологів (9 лютого 2012р., Ужгород). Ужгород. 2012; 61-3.

2. Klitynska OV, Korniyenko LV, Pyndys TO, **Rozlutska VZ.** Children motivation features for daily oral hygiene. Medzinárodný týždeň dentálnej hygieny. A prevencie slovensko: izbornik prac (07.-09.05.2012, Presov : Presovska Universita v Presove). Presov, Slovensko. 2012; 42. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

3. Klitinska OV, Koren IM, **Rozlutska VZ,** Muchina YO. Analysis of the need for preventiv treatment of children with hearing impairments. Mat.of 2-nd congress of biomedicine in oromaxillofacial area (13-14 of September of 2013, Košice, Slovakia). Košice, Slovakia. 2013; 56-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

4. **Розлуцька ВЗ.** Стоматологічне здоров'я дитини як умова гармонійного розвитку особистості. Актуальні проблеми соціальної роботи і підготовки фахівців : соціальна робота і здоровий спосіб життя : мат.доп. та повід. міжнар. науково-практичної конференції (19 вересня 2014 р., м. Ужгород). Ужгород. 2014; 64-6. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

5. **Rozlutska V.** Psychological and social characteristics of dental diseases prevention in preschool children. Актуальні питання сучасної стоматології: мат. IV міжнар.стом.конф. студентів та молодих вчених (27-28 лютого 2015 р. Ужгород). Ужгород. 2015; 31-3.

6. Мочалов ЮО, **Розлуцька ВЗ**. Досвід проведення масових заходів профілактики стоматологічних захворювань. Актуальні питання науково-практичної стоматології : мат. 5 міжнар.стом.конф. студентів та молодих вчених (26-27 лютого 2016р., м.Ужгород). Ужгород. 2016; 176-8. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

7. Mochalov Ju, **Rozlutska V**. Motivational aspects of dental diseases prevention among children. The Ways and Possibilities of Professional Development: Materials of International scientific conference in early childhood education. (Debrecen, 25-26 of May 2016). Debrecen: Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Felnőttképzési Kar. 2016: 18-9. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

8. Розлуцька ГМ, **Іваськевич В.З**. Соціально-гігієнічне функціонування як чинник стоматологічного здоров'я. Актуальні проблеми сучасної соціології, соціальної роботи та професійної підготовки фахівців. Мат. доповідей міжнародної наук. – практ. конференції. Ужгород. 2016; 157-8. *(Здобувачу належить набір матеріалу, систематизація та аналіз результатів, підготовка матеріалів до публікації).*

9. Іваськевич ВЗ. Особливості етіопатогенезу аномалійного положення ікол верхньої щелепи. Актуальні питання науково-практичної стоматології: Матеріали VI міжнар. стоматологічної конференції студентів та молодих вчених (20-22 квітня 2017 р., Ужгород). Ужгород: ДВНЗ «УжНУ». 2017; 67-9.

10. **Іваськевич ВЗ**. Оцінка ефективності діагностики положення ікол в різні періоди формування прикусу. Нове у медицині сучасного світу: Зб. тез наук. робіт учасників міжнародної наук.-практ конференції (24-25 листопада 2017 р., Львів). Львів: ГО «Львівська медична спільнота». 2017; 20-4.

11. **Іваськевич ВЗ**. Фактори, які впливають на виникнення вестибулярного положення ікол. Актуальні питання сучасної науково-практичної стоматології: Матеріали 8 міжнар. стоматологічної конференції

студентів і молодих вчених (20-21 квітня 2018 р., Ужгород). Ужгород: ДВНЗ «УжНУ». ФОП Сабов А.М. 2018; 81-4.

12. Розлуцька ГМ, **Іваськевич ВЗ**. Мультидисциплінарний підхід до вирішення проблеми артикуляції приголосних звуків у дітей. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. Мультидисциплінарний підхід в ортодонтичному лікуванні. (12-13 листопада 2020 р., Полтава). Полтава: Українська медична стоматологічна академія. 2012; 16-8.

Додаток А. 2.

Апробація результатів дисертації

1. Міжнародна науково-практична конференція студентів стоматологів «Сучасні методи лікування та профілактики стоматологічних захворювань» (9 лютого 2012 р., Ужгород), форма участі ☑ усна доповідь, публікація.
2. «Medzinárodný týždeň dentálnej hygieny. A prevencie slovensko» (07-09.05.2012, Presov: Presovska Universita v Presove), форма участі ☑ публікація;
3. 2-nd congress of biomedicine in oromaxillofacial area (13-14 of September of 2013, Košice, Slovakia), форма участі ☑ усна доповідь, публікація.
4. Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми соціальної роботи і підготовки фахівців: соціальна робота і здоровий спосіб життя» (19 вересня 2014 р., м. Ужгород), форма участі ☑ усна доповідь, публікація.
5. IV міжнародна стоматологічна конференція студентів та молодих вчених «Актуальні питання сучасної стоматології» (27-28 лютого 2015 р. Ужгород), форма участі ☑ усна доповідь, публікація.
6. V міжнародна стоматологічна конференція студентів та молодих вчених «Актуальні питання науково-практичної стоматології» (26-27 лютого 2016р., м. Ужгород), форма участі ☑ усна доповідь, публікація.
7. The Ways and Possibilities of Professional Development: Materials of International scientific conference in early childhood education (25-26 of May 2016, Debrecen), форма участі ☑ усна доповідь, публікація тез.
8. Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасної соціології, соціальної роботи та професійної підготовки фахівців» (19 вересня 2014 р., Ужгород), форма участі ☑ усна доповідь, публікація.
9. Міжнародна науково-практична конференція «Нове у медицині сучасного світу» (24☐25 листопада 2017 р., Львів), форма участі ☑ усна доповідь, публікація тез.
10. 8 міжнародна стоматологічна конференція студентів і молодих вчених «Актуальні питання сучасної науково-практичної стоматології» (20-21 квітня

2018 р., Ужгород), форма участі ☒ усна доповідь, публікація тез;

11. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Мультидисциплінарний підхід в ортодонтичному лікуванні» (12-13 листопада 2020 р., Полтава) форма участі ☒ публікація тез.

Додаток Б

Акти впровадження результатів дослідження в освітній та лікувальний процес

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з наукової роботи



Тернопільського національного
медичного університету
імені І.Я. Горбаневського МОЗ України
д.б.н., проф., Кліщ І.М.

Кліщ І.М. 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-rkr.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.
5. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри ортопедичної стоматології при читанні лекції та проведені практичних занять.
6. **Термін впровадження:** 2019-2021 рр. на продовжує впроваджуватися.
7. **Ефективність впровадження:** впроваджено в навчальний процес та лекційний матеріал при визначені оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
8. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

Відповідальний за впровадження:
завідувач кафедри ортопедичної
стоматології
д-р мед. наук, професор

Гасюк П. А.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

НМАПО імені П. Л. Шупика

Інститут стоматології

Інститут стоматології

Інститут стоматології

Інститут стоматології

Вдовиченко Ю.П.

« 4 » січня 2021 р.

Акт впровадження

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-prkr.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.
5. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри стоматології дитячого віку при читанні лекції та проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** 2019-2021 рр. на продовжує впроваджуватися.
7. **Ефективність впровадження:** впроваджено в навчальний процес та лекційний матеріал при визначенні оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
8. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

« 4 » січня 2021 р.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри
стоматології дитячого віку
НМАПО імені П. Л. Шупика
д.мед.н., доцент

І.О. Трубка

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Харківського національного

медичного університету МОЗ України

д.мед.н., професор Марковський В.Д.



« 08 січня 2021 р.

Акт впровадження

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-rkr.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
5. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри стоматології (лекції та практичні заняття для лікарів-інтернів I року навчання).
6. **Термін впровадження:** з 1 вересня 2019 р. по 29 січня 2021 р.
7. **Ефективність впровадження:** впроваджено в навчальний процес та лекційний матеріал для лікарів-інтернів для визначення оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
8. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри
стоматології Харківського національного
медичного університету МОЗ України
д.мед.н., професор

І.І.Соколова

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор
з наукової роботиТернопільського національного
медичного університетуімені І.Я.Горбачевського МОЗ України
д.б.н., проф., Кліщ І.М.

" січня 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-pkr.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.
5. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри стоматології ФПО при читанні лекцій та проведені практичних занять.
6. **Термін впровадження:** 2019-2021 рр. на продовжує впроваджуватися.
7. **Ефективність впровадження:** впроваджено в навчальний процес та лекційний матеріал при визначені оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
8. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

Відповідальний за впровадження:В.о. завідувача кафедри
Стоматології ФПО
канд мед. наук, доцент

Щерба В. В.

ЗАТВЕРДЖУЮ
В. о. ректора Донецького національного
медичного університету МОЗ України
проф. Єрмолаєва М. В.
«18» _____ 2021 р.



Акт впровадження

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-pkr.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.
5. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри стоматології №1, інформація включена у матеріали лекцій та практичних занять.
6. **Термін впровадження:** 2019-2021 рр., продовжує впроваджуватися.
7. **Ефективність впровадження:** інформація щодо визначення оптимального методу лікування ортодонтичної патології впроваджена в навчальний процес та сприяє ефективному засвоєнню матеріалу студентами.
8. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

«18» _____ 2021 р.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри стоматології №1
Донецького національного медичного
університету МОЗ України
д.мед.н., професор



В. Г. Центіло

З А Т В Е Р Д Ж У Ю
 Проректор з наукової роботи
 ДВНЗ «Ужгородський національний університет», МОН України
 проф. Студняк І. П.
 2021 р.



Акт впровадження

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-pkr.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
 Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.
5. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри стоматології дитячого віку при читанні лекції та проведені практичних занять.
6. **Термін впровадження:** 2019-2021 рр. на продовжує впроваджуватися.
7. **Ефективність впровадження:** впроваджено в навчальний процес та лекційний матеріал при визначені оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
8. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

«18» січня 2021 р.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри
 стоматології дитячого віку
 ДВНЗ «Ужгородського національний університет», МОН України
 д.мед.н., професор О.В. Клітинська



ЗАТВЕРДЖУЮ
 Проректор з наукової роботи
 ДВНЗ «Ужгородський національний університет», МОН України
 проф. Студняк І. П.
 _____ 2021 р.



Акт впровадження

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-pkr.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
5. Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.
6. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри стоматології післядипломної освіти з курсом терапевтичної та ортопедичної стоматології при читанні лекції та проведенні практичних занять.
7. **Термін впровадження:** 2019-2021 рр. на продовжує впроваджуватися.
8. **Ефективність впровадження:** впроваджено в навчальний процес та лекційний матеріал при визначенні оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
9. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

«20» січня 2021 р.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри стоматології післядипломної освіти
 з курсом терапевтичної та ортопедичної стоматології
 ДВНЗ «Ужгородського національний університет», МОН України
 д.мед.н., професор



А.М.Потапчук

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи
ДВНЗ «Ужгородський
національний університет», МОН України
проф. Студняк І. П.
_____ 2020 р.



Акт впровадження

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення 'ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-pkp.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
5. Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.
6. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри дитячої стоматології при читанні лекції та проведені практичних занять.
7. **Термін впровадження:** 2019-2020 рр. на продовжує впроваджуватися.
8. **Ефективність впровадження:** впроваджено в навчальний процес та лекційний матеріал при визначені оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
9. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

«22» січня 2021 р.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри

дитячої стоматології

ДВНЗ «Ужгородського національний університет», МОН України

к.мед.н., доцент



В.С. Мельник



Акт впровадження

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44. *Режим доступу:* <http://journal-rkr.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100-4.
5. **Форма впровадження:** впроваджено в навчальний процес кафедри стоматології дитячого віку при читанні лекції та проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** 2019-2021 рр. на продовжує впроваджуватися.
7. **Ефективність впровадження:** впроваджено в навчальний процес та лекційний матеріал при визначенні оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
8. **Зауваження і пропозиції:** пропонується подальше впровадження в навчальний процес.

«25» січня 2021 р.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри
стоматології дитячого віку
Буковинського державного медичного університету
д.мед.н., професор

 О.І. Годованець



**Товариство з обмеженою відповідальністю
«ГРАНАТЕ-КЛІНІК»**

02002, м. Київ, вул. Митрополита А.Шептицького 4,
офіс 25-22, тел. 044 363 60 03 E-mail: granate.clinic@ukr.net
Код ЄДРПОУ 43113727

м. Київ

05 січня 2021 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Обґрунтування вибору оптимального методу лікування ортодонтичної патології.
2. **Установа-розробник:** ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
3. **Автори:** Іваськевич В.З.
4. **Джерела інформації:** Іваськевич В.З. Обґрунтування вибору оптимального методу лікування вестибулярного положення ікол. Проблеми клінічної педіатрії. 2019; 3 (45):39–44.
Режим доступу: <http://journal-pkp.uzhnu.edu.ua/article/viewFile/194493/194619>
Іваськевич В.З., Лайош Н.В. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу. Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.
5. **Базова установа, яка проводить впровадження:** стоматологічна клініка ТОВ «ГРАНАТЕ –КЛІНІК».
6. **Впроваджено** в лікувальну діяльність Закарпатської обласної клінічної стоматологічної поліклініки
7. **Термін впровадження:** 2019- 2021рр., продовжує впроваджуватись.
8. **Загальна кількість спостережень** 250.

Ефективність впровадження: застосування даного методу стабілізації зубів після резекції верхівки кореня у осіб молодого віку може знизити ризики, якими супроводжується видалення зубів у осіб молодого віку, особливо у фронтальній ділянці та підвищити ефективність надання стоматологічної допомоги дитячому населенню.

Зауваження і пропозиції: немає.

Відповідальний за впровадження:

Директор
ТОВ «ГРАНАТЕ-КЛІНІК»



О.А. ГРУЗИЦЬКА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Головний лікар

ТОВ «Університетська
стоматологічна поліклініка»

«12» січня 2021 р

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Пропозиція для впровадження: Взаємозв'язок соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічного статусу дітей та підлітків в умовах освітнього закладу.

Установа, розробник, автор: ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Автор: В.З. Іваськевич.

Джерело інформації: Іваськевич В.З. Вплив соціально-гігієнічного функціонування на стоматологічний статус дітей та підлітків в умовах освітнього закладу./ Іваськевич В.З., Лайош Н.В. // Вісник проблем біології та медицини. 2016; 3 (2, 132):100–4.

Режим доступу: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35171061>

Базова установа, яка проводить впровадження: ТОВ «Університетська стоматологічна поліклініка»

Впроваджено в лікувальну діяльність Університетської стоматологічної поліклініки

Термін впровадження: 2016-2021рр., продовжує впроваджуватись.

Загальна кількість спостережень 2260.

Ефективність впровадження: встановлено взаємозв'язок між умовами соціально-гігієнічного функціонування та стоматологічним статусом учнів загальноосвітніх закладів м. Ужгорода, у результаті клінічних досліджень виявили особливості каріозних уражень зубів дітей та підлітків, з метою покращення стоматологічного здоров'я запропоновано профілактичні та оздоровчі заходи.

Зауваження і пропозиції: немає.

«12» січня 2021 р.

Відповідальний за впровадження:

Головний лікар

ТОВ «Університетська стоматологічна поліклініка»

Ляхіна М.В.

Додаток В

Діагностичний інструментарій дослідження

Додаток В.1.

Анкета опитування батьків для виявлення рівня обізнаності у питаннях гігієни та профілактики стоматологічних захворювань

1. Коли на Вашу думку відбувається закладка зубів дитини?
2. Вкажіть які основні мікроелементи потрібні для міцності зубів?
3. До якого віку триває формування тканин зуба?
4. Як часто дитині потрібно відвідувати стоматолога при відсутності стоматологічних проблем?
5. Чи знаєте Ви які зуби найчастіше вражені карієсом?
6. Які продукти корисні дитині для міцності зубів?
7. Розподіліть по корисності продукти харчування в порядку спадання (1 – «сир», 2 – «яблуко», 3 – «сіль», 4 – «тістечка», 5 — «цукерки»).
8. Вкажіть причини виникнення карієсу у дітей?
9. Вкажіть як часто Ваша дитина чистить зуби.
10. На вибір щітки для чищення зубів Вашої дитини впливає...?
11. Чи можна жувати жувальну гумку?
12. Що ви запропонуєте приймати своїй дитині для зміцнення зубів?
13. Від кого Ви очікуєте допомоги в збереженні стоматологічного здоров'я вашої дитини в першу чергу (проставте рейтингові бали від 1 до 8, де 1 – найбільше очікую допомоги, 8 – найменше очікую допомоги) Варіанти:

- А) працівники дитячого садка;
- Б) педіатри;
- В) власних батьків;
- Г) навчальний заклад;
- Д) стоматолог;
- Е) громадськість;
- Є) знайомі;
- Ж) інтернет-ресурси.

Додаток В.2.

Анкета опитування підлітків для виявлення рівня обізнаності у питаннях гігієни та профілактики стоматологічних захворювань

1. Коли на Твою думку відбувається закладка зубів?
2. Які основні мікроелементи потрібні для міцності Твоїх зубів?
3. До якого віку на Твою думку триває формування тканин зуба?
4. Як часто потрібно відвідувати стоматолога при відсутності стоматологічних проблем?
5. Чи знаєш Ти які зуби найчастіше вражені карієсом?
6. Які продукти корисні для міцності зубів?
7. Розподіли по корисності продукти харчування в порядку спадання (1 – «сир», 2 – «яблуко», 3 – «сіль», 4 – «тістечка», 5 — «цукерки»).
8. Вкажи причини виникнення карієсу.
9. Вкажи як часто Ти чистиш зуби.
10. Що впливає на Твій вибір щітки для чищення зубів?
11. Чи можна жувати жувальну гумку?
12. Що Твої батьки пропонують приймати для зміцнення зубів?
13. Від кого Ти очікуєш допомоги в збереженні стоматологічного здоров'я в першу чергу (проставте рейтингові бали від 1 до 8, де 1 – найбільше очікую допомоги, 8 – найменше очікую допомоги) Варіанти:
 - А) працівники дитячого садка;
 - Б) педіатри;
 - В) власних батьків;
 - Г) навчальний заклад;
 - Д) стоматолог;
 - Е) громадськість;
 - Є) знайомі;
 - Ж) інтернет-ресурси).

Додаток В.3.

Діагностика самооцінки Дембо-Рубінштейн в модифікації А.М. Прихожан

Інструкція

Будь-яка людина оцінює свої здібності, можливості, характер та ін. Рівень розвитку кожної якості, сторони людської особистості можна умовно зобразити вертикальною лінією, нижня точка якої буде символізувати найнижче розвиток, а верхня - найвище. На наступній сторінці зображені сім таких ліній. Вони позначають:

- 1) здоров'я;
- 2) розум, здібності;
- 3) характер;
- 4) авторитет у однолітків;
- 5) вміння багато чого робити своїми руками, умілі руки;
- 6) зовнішність;
- 7) впевненість в собі.

Під кожною лінією написано, що вона означає. На кожній лінії рисою (-) відзначте, як ви оцінюєте розвиток у себе цієї якості, сторони вашої особистості в даний момент часу. Після цього хрестиком (x) відзначте, при якому рівні розвитку цих якостей ви були б задоволені собою або відчували гордість за себе.

Завдання

Зображено сім ліній, довжина кожної - 100 мм, із зазначенням верхньої, нижньої точок і серединою шкали. При цьому верхня і нижня точки відрізняються помітними рисами, середина - ледь помітною точкою. Методика може проводитися як фронтально - з цілим класом (або групою), так і індивідуально. При фронтальній роботі необхідно перевірити, як кожен учень заповнив першу шкалу. Треба переконатися, чи правильно застосовуються запропоновані значки, відповіді на питання. Після цього випробуваний працює самостійно. Час, відведений на заповнення шкали разом з читанням інструкції, 10-12 хв.

Обробка результатів та аналіз результатів.

Обробка проводиться по шести шкалах (перша, тренувальна - "здоров'я" - не враховується). Кожна відповідь виражається в балах. Як вже зазначалося раніше, розміри кожної шкали 100 мм, відповідно до цього відповіді школярів отримують кількісну характеристику (напр., 54 мм = 54 балам).

1. По кожній з шести шкал визначити:

а) рівень домагань - відстань в мм від нижньої точки шкали ("0") до знака "х";

б) висоту самооцінки - від "0" до знака "-";

в) значення розбіжності між рівнем домагань і самооцінкою - відстань від знака "х" до знака "-", якщо рівень домагань нижче самооцінки, він виражається негативним числом.

2. Розрахувати середню величину кожного показника за всіма шести шкалами.

Оцінка та інтерпретація окремих параметрів

Рівень домагань

Норму, реалістичний рівень домагань характеризує результат від 60 до 89 балів. Найбільш оптимальний - порівняно високий рівень - від 75 до 89 балів, що підтверджує оптимальне представлення про свої можливості, що є важливим чинником особистісного розвитку. Результат від 90 до 100 балів - зазвичай засвідчує нереалістичне, некритичне ставлення дітей до власних можливостей. Результат менше 60 балів свідчить про занижений рівень домагань, він - індикатор несприятливого розвитку особистості.

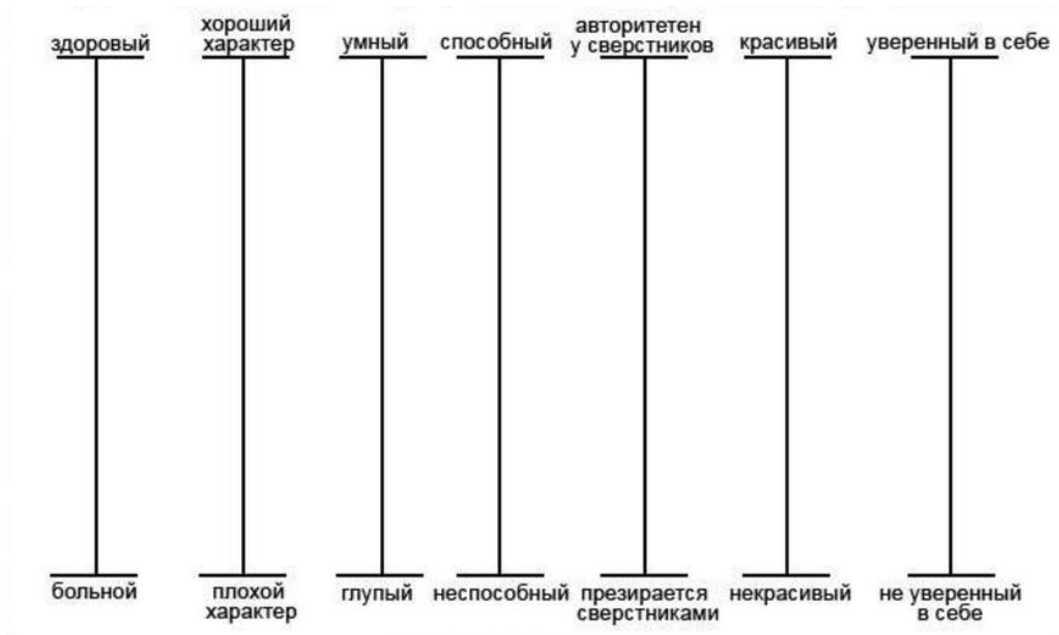


Рис. 1 Шкала оцінки самооцінювання та рівня домагань за методикою Дембо – Рубінштейн

Висота самооцінки Кількість балів від 45 до 74 ("середня" і "висока" самооцінка) засвідчують реалістичну (адекватну) самооцінку.

Кількість балів від 75 до 100 і вище свідчить про завищену самооцінку і вказує на певні відхилення у формуванні особистості. Завищена самооцінка може підтверджувати особистісну незрілість, невміння правильно оцінити результати своєї діяльності, порівнювати себе з іншими; така самооцінка може показувати на суттєві викривлення у формуванні особистості - "закритості для досвіду", нечутливості до своїх помилок, невдач, зауважень та оцінок оточуючих.

Кількість балів нижче 45 вказує на занижену самооцінку (недооцінку себе) і свідчить про крайній неблагополуччя у розвитку особистості. Ці учні складають "групу ризику", їх, як правило, мало. За низькою самооцінкою можуть ховатися два абсолютно різних психологічних явища: справжня невпевненість в собі і "захисна", коли декларування (самому собі) власного невміння, відсутності здатності і т.п. дозволяє не докладати ніяких зусиль.

Визначення величини розбіжності між рівнем домагань і самооцінкою - різниця між величинами, що характеризують рівень домагань і самооцінку, або відстань від "х" до "-"; в тих випадках, коли рівень домагань нижче самооцінки, результат виражається негативним числом. Записується відповідне значення

кожного з трьох показників (рівня домагань, рівня самооцінки і розбіжності між ними) в балах по кожній шкалі.

Ступінь розходження рівня самооцінки та рівня домагань оцінюється у балах:

- Менше 8 балів – слабкий ступінь розходження;
- 9-25 балів – помірний ступінь;
- Більше 26 балів сильний ступінь.

Найбільш сприятливими з точки зору особистісного розвитку є наступні результати: середній та адекватно високий рівень домагань, що поєднується з середньою або адекватно високою самооцінкою при помірній розбіжності цих рівнів.

Продуктивним є також варіант, при якому висока самооцінка поєднується з високими домаганнями при помірній розбіжності між ними. Підлітки з таким ставленням до себе відрізняються високим рівнем цілепокладання: вони ставлять перед собою досить складні цілі, що ґрунтуються на уявленнях про свої дуже великі можливості, здібності, і докладають значних зусиль для досягнення цих цілей.

Додаток В.4.

Методика діагностики ситуативної та особистісної тривожності.

Опитувальник Спілбергера

Бланк шкали самооцінки Спілбергера включає інструкції та 40 питань, 20 із яких призначені для оцінки рівня ситуативної тривожності (СТ) та 20 – для оцінки рівня особистісної тривожності (ОТ).

Дослідження може бути проведено як індивідуально, так і в колективі. Експериментатор пропонує респондентам відповісти на питання відповідно до інструкції, що розміщена в опитувачі, і нагадує, що респонденти повинні працювати самостійно. На кожне питання існує 4 варіанти відповіді за ступенем інтенсивності. Обробка результатів Визначення показників ситуаційної та особистісної тривожності за допомогою ключа. На основі оцінки рівня тривожності складання рекомендацій для корекції поведінки респондента. Визначення середньогрупових показників СТ, ОТ та їх порівняльний аналіз у залежності, наприклад, від статевої приналежності респондентів.

При аналізі результатів самооцінки потрібно мати на увазі, що сукупний кінцевий результат за кожною із шкал може знаходитися в діапазоні від 20 до 80 балів. При цьому чим вищий кінцевий показник, тим вищий рівень тривожності (ситуативної або особистісної).

Інтерпретація показників:

- до 30 балів – низька тривожність;
- 31-44 – помірна тривожність;
- 45 і більше – висока тривожність.

Бланк шкал самооцінки Спілбергера

П.І.Б. _____

Стать _____ Вік _____ Освіта _____

Шкала ситуаційної тривожності (СТ). Прочитайте уважно кожне із наведених нижче висловів і позначте цифру у відповідній графі справа в залежності від того, як ви себе відчуваєте на даний момент. Над питаннями довго не замислюйтесь, оскільки правильних чи неправильних відповідей немає.

№пп	Судження СТ	Ні, це зовсім не так	Мабуть так	Вірно	Абсолютно вірно
1	Ви спокійні	1	2	3	4
2	Вам ніщо не загрожує	1	2	3	4
3	Ви знаходитесь в напрузі	1	2	3	4
4	Ви відчуваєте співчуття	1	2	3	4
5	Ви відчуваєте себе вільно	1	2	3	4
6	Ви засмучені	1	2	3	4
7	Вас хвилюють можливі невдачі	1	2	3	4
8	Ви відчуваєте себе відпочившою людиною	1	2	3	4
9	Ви стривожені	1	2	3	4
10	Ви відчуваєте почуття внутрішнього задоволення	1	2	3	4
11	Ви впевнені в собі	1	2	3	4
12	Ви нервуєте	1	2	3	4
13	Ви не знаходите собі місця	1	2	3	4
14	Ви напружені	1	2	3	4
15	Ви не відчуваєте скутості і напруги	1	2	3	4
16	Ви задоволені	1	2	3	4
17	Ви стурбовані	1	2	3	4
18	Ви дуже збуджені і Вам не по собі	1	2	3	4
19	Вам радісно	1	2	3	4
20	Вам приємно	1	2	3	4

Ситуативна тривожність (СТ) визначається за ключем:

$$СТ = (3,4,6,7,9,12,13,14,17,18) - (1,2,5,8,10,11,15,16,19,20) + 50 =$$

Шкала особистісної тривожності (ОТ). Прочитайте уважно кожне із наведених нижче висловів і позначте цифру у відповідній графі справа в залежності від того, як ви себе відчуваєте звичайно. Над питаннями довго не замислюйтесь, оскільки правильних чи неправильних відповідей немає.

№п/п	Судження ОТ	Майже ніколи	Іноді	Часто	Майже завжди
1	Ви відчуваєте задоволення	1	2	3	4
2	Ви швидко втомлюєтесь	1	2	3	4
3	Ви легко можете заплакати	1	2	3	4
4	Ви хотіли б бути такою ж щасливою людиною, як і інші	1	2	3	4
5	Буває, що Ви програєте через те, що недостатньо швидко приймаєте рішення	1	2	3	4
6	Ви відчуваєте себе бадьорим чоловіком	1	2	3	4
7	Ви спокійні, холонокровні і зібрані	1	2	3	4
8	Очікування труднощів дуже турбує Вас	1	2	3	4
9	Ви занадто переживаєте через дрібниці	1	2	3	4
10	Ви буваєте цілком щасливі	1	2	3	4
11	Ви приймаєте все занадто близько до серця	1	2	3	4
12	Вам не вистачає впевненості в собі	1	2	3	4
13	Ви відчуваєте себе в безпеці	1	2	3	4
14	Ви намагаєтесь уникати критичних ситуацій і труднощів	1	2	3	4
15	У Вас буває нудьга, туга	1	2	3	4
16	Ви буваєте задоволені	1	2	3	4
17	Будь-які дрібниці відволікають і хвилюють Вас	1	2	3	4
18	Ви так сильно переживаєте своє розчарування, що потім довго не можете про них забути	1	2	3	4
19	Ви врівноважена людина	1	2	3	4
20	Вас охоплює сильне занепокоєння, коли Ви думаєте про свої справи і турботи	1	2	3	4

Особистісна тривожність (ОТ)- визначається за ключем:

$$ОТ = (2,3,4,5,8,9,11,12,14,15,17,18,20) - (1,6,7,10,13,16, 19) + 35 =$$

Додаток В.5.

Анкета визначення рівня якості життя ОНП-14

Шановний друже, цей опитувальник якості життя містить 14 питань, які відображають проблеми в процесі життєдіяльності, пов'язані з твоїм станом стоматологічного здоров'я. Оціни, будь ласка, за п'ятибальною шкалою (від 0 до 4) кожне питання анкети в залежності від частоти виникнення запропонованої ситуації у Твоєму житті. У обране вікно необхідно поставити хрестик.

		Дуже часто	Звичайно	Рідко	Майже ніколи	Ніколи
		4	3	2	1	0
1	2	3	4	5	6	7
1	Чи відчуваєш Ти труднощі при вимові слів через проблеми із зубами, слизової оболонкою порожнини рота або брекетами?					
2	Чи відчуваєш Ти больові відчуття в порожнині рота?					
3	Чи відчуваєш Ти незручності через проблеми із зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами?					
4	Чи заважають Тобі проблеми з зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами відпочивати / розслаблятися?					
5	Чи стає Твоє життя менш цікавим через проблеми з зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами?					

1	2	3	4	5	6	7
6	Чи доводиться Тобі повністю «Випадати з життя» через проблеми із зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами?					
7	Чи втрачаєш Ти смак до їжі через проблеми із зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетети?					
8	Чи викликає у Тебе утруднення прийом їжі через проблеми з зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами?					
9	Чи харчуєшся Ти ви незадовільно через проблем із зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетети?					
10	Чи доводиться Тобі переривати прийом їжі через проблеми з зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами?					
11	Чи відчуваєш Ти себе обмеженим (ою) у спілкуванні з людьми через проблеми з зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами?					
12	Чи ставлять проблеми з зубами, слизовою					

1	2	3	4	5	6	7
	оболонкою порожнини рота або брекетами Тебе в незручне становище?					
13	Чи призводять проблеми з зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами Тебе до підвищеної дратівливості при спілкуванні з людьми?					
14	Чи відчуваєш Ти труднощі в навчанні через Проблеми з зубами, слизовою оболонкою порожнини рота або брекетами?					

Додаток В.6.

Анкета опитування для пацієнтів підлітків

(Дегтярьова І. М., 2007) модифікована

1. Місце проживання 1) місто 2) Районний центр 3) (село)	
2. Із ким ти проживаєш Із Батьком/матір'ю Дідусем/бабусею Родичем Опікуном	
3. Твій вік	
4. За якою формою ти навчаєшся 1) школа 2) домашня освіта 3) інше	
5. Соціальне становище твоїх батьків/опікунів 1) службовець 2) робочий 3) бізнесмен 4) домогосподарка 5) безробітний 6) інше	
6. З боку яких органів і систем у тебе є хронічні захворювання? (Можна відзначити декілька пунктів) 1) відсутні 2) інфекційні 3) хвороби-ендокринної-системи 4) психічні розлади 5) хвороби нервової системи 6) хвороби системи кровообігу 7) хвороби органів дихання 8) хвороби органів травлення 9) інше	
7. Який, на Твою думку, у Тебе стан порожнини рота? 1) відмінний 2) добрий 3) задовільний 4) поганий 5) дуже поганий	
8. Якому джерелу інформації Ти частіше довіряєш?	

<p>1) особистому досвіду</p> <p>2) сім'ї</p> <p>3) друзям, одноліткам</p> <p>4) лікаря</p> <p>5) засобам масової інформації</p>	
<p>9. Чи відчуваєш Ти психоемоційну напругу, під час прийому у лікаря-ортодонта?</p> <p>1) ні</p> <p>2) так, напруга середнього ступеня</p> <p>3) так, напруга вище середнього</p> <p>4) максимальна напруга</p>	
<p>10. Чи охоплює Тебе занепокоєння при думці про необхідність ортодонтичного лікування?</p> <p>1) так</p> <p>2) ні</p>	
<p>11. Чи турбують Тебе можливі труднощі при ортодонтичному лікуванні?</p> <p>1) так</p> <p>2) ні</p>	
<p>12. Чи відчуваєш Ти напругу і скутість на першому прийомі у лікаря-ортодонта?</p> <p>1) так</p> <p>2) ні</p>	
<p>13. Чи відчуваєш Ти впевненість і бажання почати ортодонтичне лікування після першої бесіди з лікарем-ортодонтом?</p> <p>1) так</p> <p>2) ні</p>	
<p>14. Мета Твого звернення до ортодонта</p> <p>1) змусили батьки</p> <p>2) за власним бажанням - непокоять косметичні недоліки</p> <p>3) з метою отримання конкретних рекомендацій</p> <p>4) з метою отримання лікування дитини</p> <p>5) за направленням фахівців</p> <p>6) інше</p>	
<p>15. Причина Твого звернення до ортодонта</p> <p>1) естетична незадоволеність зовнішнім виглядом</p> <p>2) психологічний дискомфорт, цькування однолітків</p> <p>3) порушення функції жування</p> <p>4) захворювання скронево-нижньощелепного суглоба</p> <p>5) інша</p>	
<p>16. Як Ти вважаєш, неправильне положення зубів впливає на:</p> <p>1) красу Твоєї посмішки</p>	

<p>2) повноцінність жування</p> <p>3) збереження здоров'я зубів і ясен</p> <p>4) успішне майбутнє</p> <p>5) психологічний комфорт</p> <p>6) ні, не впливає</p>	
<p>17. Як довго, на Твою думку, може проводитися ортодонтичне лікування?</p> <p>1) від 3-х до 6-ти місяців</p> <p>2) від 6-ти місяців до 1 року</p> <p>3) від 1 року -до 2 років</p> <p>4) від 3-х до 4-х років</p>	
<p>18. Чи згоден Ти, що успіх лікування залежить від твоїх стосунків із лікарем?</p> <p>1) так</p> <p>2) ні</p>	
<p>19. Чи готовий Ти виконувати всі призначення лікаря</p> <p>1) абсолютно все</p> <p>2) так, але, не порушуючи звичний спосіб життя</p> <p>3) ні</p>	
<p>20. Яку, на Твою думку, потребу вдовільняє ортодонтичне лікування</p> <p>1) фізіологічну (жування)</p> <p>2) психоемоційну</p> <p>3) естетичну</p> <p>4) важко відповісти</p>	
<p>21. Чи важлива для Тебе особистість Твого лікаря?</p> <p>1) так</p> <p>2) ні</p>	
<p>22. На що Ти звертаєш увагу при спілкуванні з лікарем ортодонтом?</p> <p>1) вік</p> <p>2) особливості характеру</p> <p>3) зовнішність</p> <p>4) професійні навички</p> <p>5) вміння спілкуватися</p> <p>6) інше</p>	
<p>23. Чи хотів би Ти, щоб лікар-ортодонт під час лікування враховував Твої психологічні особливості</p> <p>1) Так</p> <p>2) ні</p> <p>3) все одно</p>	
<p>24. Якщо Ти не відвідуєш стоматолога, то з якої причини?</p> <p>1) немає необхідності</p> <p>2) немає бажання</p>	

<p>3) не вистачає часу 4) острах болю 5) через фінансові проблеми в сім'ї 6) інше</p>	
<p>25. Які чинники на Твою думку можуть вплинути на процес ортодонтичного лікування?</p> <p>1) тривожність 2) страх 3) нерозуміння сутності ортодонтичного лікування 4) відсутність взаєморозуміння між лікарем і пацієнтом 5) інші (вписати свою думку)</p>	

Додаток В.7.

Анкета

опитування для батьків

(Дегтярєва І. М., 2007) модифікована

1. Місце проживання 1) місто 2) Районний центр 3) (село)	
2. Ви являєтесь дитині Батьком/матір'ю Дідусем/бабусею Родичем Опікуном	
3. Ваш вік	
4. Ваша освіта 1) вища 2) середнє 3) середню спеціальну 4) інше	
5. Ваше соціальне становище 1) службовець 2) робочий 3) бізнесмен 4) домогосподарка 5) безробітний 6) інше	
6. З боку яких органів і систем у Вашої дитини є Хронічні захворювання? (Можна відзначити декілька пунктів) 1) відсутні 2) інфекційні 3) хвороби-ендокринної-системи 4) психічні розлади 5) хвороби нервової системи 6) хвороби системи кровообігу 7) хвороби органів дихання 8) хвороби органів травлення 9) інше	
7. Який, на Вашу думку, у Вашої дитини стан порожнини рота? 1) відмінний 2) добрий 3) задовільний 4) поганий 5) дуже поганий	

<p>8. Якому джерелу інформації Ви частіше довіряєте?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) особистому досвіду 2) сім'ї 3) друзям 4) лікаря 5) засобам масової інформації 	
<p>9. Чи відчуваєте Ви психоемоційну напругу, під час прийому Вашої дитини у лікаря-ортодонта?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ні 2) так, напруга середнього ступеня 3) так, напруга вище середнього 4) максимальна напруга 	
<p>10. Чи охоплює Вас занепокоєння при думці про необхідність ортодонтичного лікування Вашої дитини?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) так 2) ні 	
<p>11. Чи турбують Вас можливі труднощі при ортодонтичному лікуванні Вашої дитини?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) так 2) ні 	
<p>12. Чи відчуваєте Ви напругу і скутість на першому прийомі у лікаря-ортодонта?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) так 2) ні 	
<p>13. Чи відчуваєте Ви впевненість і бажання почати ортодонтичне лікування Вашої дитини після першої бесіди з лікарем-ортодонтом?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) так 2) ні 	
<p>14. Мета Вашого звернення до ортодонта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) за власним бажанням з профілактичною метою на прохання дитини 2) за власним бажанням: непокоять косметичні недоліки у дитини з косметичною метою 3) з метою отримання конкретних рекомендацій 4) з метою отримання лікування дитини 5) за направленням фахівців 6) інше 	
<p>15. Причина Вашого звернення до ортодонта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) естетична незадоволеність зовнішнім виглядом дитини 2) психологічний дискомфорт дитини 3) порушення функції жування 4) захворювання скронево-нижньощелепного суглоба 5) інша 	
<p>16. Як Ви вважаєте, неправильне положення зубів впливає на:</p>	

<p>1) красу посмішки Вашої дитини 2) повноцінність жування 3) збереження здоров'я зубів і ясен 4) успішне майбутнє Вашої дитини 5) психологічний комфорт Вашої дитини 6) ні, не впливає</p>	
<p>17. Як довго, на Вашу думку, може проводитися ортодонтичне лікування? 1) від 3-х до 6-ти місяців 2) від 6-ти місяців до 1 року 3) від 1 року -до 2 років 4) від 3-х до 4-х років</p>	
<p>18. Чи згодні Ви, що успіх лікування залежить від відносин лікаря і Вашої дитини, як пацієнта? 1) так 2) ні</p>	
<p>19. Чи готові Ви контролювати виконання Вашою дитиною всіх призначень лікаря 1) абсолютно все 2) так, але, не порушуючи звичний спосіб життя 3) ні, моя дитина вже самостійна</p>	
<p>20. Яку, на Вашу думку, потребу вдовільняє ортодонтичне лікування 1) фізіологічну (жування) 2) психоемоційну 3) естетичну 4) важко відповісти</p>	
<p>21. Чи важлива для Вас особистість Вашого лікаря? 1) так 2) ні</p>	
<p>22. На що Ви звертаєте увагу при спілкуванні з лікарем ортодонтом? 1) вік 2) особливості характеру 3) зовнішність 4) професійні навички 5) вміння спілкуватися 6) інше</p>	
<p>23. Хотіли б Ви, щоб лікар-ортодонт під час лікування враховував психологічні особливості Вашої дитини 1) так 2) ні 3) все одно</p>	
<p>24. Якщо Ви не відвідуєте з Вашою дитиною стоматолога, то з якої причини? 1) немає необхідності</p>	

<ol style="list-style-type: none">2) немає бажання3) не вистачає часу4) через те, що Ваша дитина відмовляється5) через фінансові проблеми6) інше	
<p>25. Які чинники на Вашу думку можуть вплинути на процес ортодонтичного лікування?</p> <ol style="list-style-type: none">1) тривожність2) страх3) нерозуміння сутності ортодонтичного лікування4) відсутність взаєморозуміння між лікарем і пацієнтом5) інші (вписати свою думку)	

Додаток В.8.

Анкета визначення больових відчуттів

за 5-бальною шкалою (Таклас Насер, 2012) адаптована

	1	2	3	4	5	6	7
	день	день	день	день	день	день	день
Інтенсивність болю							
Характер болю							
Короткі больові напади							
Тривалі больові напади							
Біль при накусванні							
Мимовільний біль							
Постійний ниючий біль							
Локалізація болю							
Верхня / нижня щелепа							
Передні зуби на верхній / нижній щелепі							
Бічні зуби на верхній / нижній щелепі							
Передні і бічні зуби на верхній / нижній щелепі							
Ясна							
Піднебіння							
Внутрішня поверхня щік							
Внутрішня поверхня губ							
Язик							
Порушення загального стану (так/ні)							
Порушення сну у зв'язку із болем							
Головний біль							
Використання знеболювальних препаратів							
Чи змінилася дієта в зв'язку з болем при прийомі їжі (Виключення всієї жорсткої їжі, вживання тільки м'якої їжі)							
Чи змінилася соціальне життя в зв'язку з болем							
Чи з'явилися психоемоційні проблеми (соромно посміхатись, уникання спілкування)							