

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА СТОМАТОЛОГІЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ННЦ «КЛІНІЧНОЇ ПАРАДОНТОЛОГІЇ ТА ПАТОЛОГІЇ
СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК РОТА»

**ОРГАНІЗАЦІЯ ОРТОДОНТИЧНОЇ ДОПОМОГИ. ГОЛОВНІ
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА СТАТИСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ. ДИСПАНСЕРИЗАЦІЯ
В ОРТОДОНТІЇ. МОРФОЛОГІЧНА І ФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА
ФІЗІОЛОГІЧНОГО ПРИКУСУ У РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ**

•
Методичні рекомендації для організації та проведення практичного заняття
лікарів-інтернів

Ужгород 2022

*Розглянуто та схвалено на засіданні
ННЦ «Клінічної парадонтології та патології слизових оболонок рота»
Протокол № 1 від 18.08.2022 р.
Розглянуто та рекомендовано до друку вченою радою
Стоматологічного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
протокол № 8 від 11. 11. 2022 р.*

Рецензенти:

Мельник В.С. – к. мед.наук, доц., завідувач кафедри дитячої стоматології;
Костенко С.Б. - док. мед.наук, доц., в.о. зав. кафедри фундаментальних медичних
дисциплін та ортопедичної стоматології;

0-64

Іваськевич В.З., Жеро Н.І., Мошак Ю.В. Методичні рекомендації до організації та проведення та проведення практичного заняття лікарів-інтернів. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2022. 29 с.

У навчально-методичному виданні представлені рекомендації до організації та проведення практичного заняття на тему «Організація ортодонтичної допомоги. Головні епідеміологічні та статистичні показники. Диспансеризація в ортодонтії. Морфологічна і функціональна характеристика фізіологічного прикусу у різні вікові періоди».

Рекомендовано для стоматологів та інтернів галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності, 221 Стоматологія.

© УжНУ, 2022
©Іваськевич В.З., 2022

Мета: Активізація знань інтернів про різні напрями ортодонтичної допомоги. Розширення знань про надання ортодонтичної допомоги дітям та підліткам в умовах обмежених ресурсів і засобів за допомогою індексної оцінки. Вміти оцінювати періоди та види фізіологічного прикусу у дітей різного віку для виявлення відхилень від вікової норми. Вміти виявляти фактори ризику розвитку ЗЩА у дітей, визначати обсяг профілактичних заходів у різні вікові періоди.

Тривалість заняття – 6 академ. год.

Об'єм повторної інформації : 20 %

Об'єм нової інформації : 80%

Код елемента	Зміст	Тривалість (хв.)
	I. Вступне слово викладача	5
01 02 03 04 05	II. Визначення обсягу теоретичних знань з теми. Контрольні запитання: 1. Принципи організації ортодонтичної допомоги дітям, підліткам та дорослим 2. Індекс нормативної потреби в ортодонтичному лікуванні DAI (Dental Aesthetic Index; Cons N. et al., 1986). 3. Індекс усвідомленої потреби в ортодонтичному лікуванні IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need; Shaw W. et al., 1987). 4. Індекс оцінки ступеня складності ЗЩА, результату лікування та потреб в ортодонтичній допомозі ICON (Index of Complexity, Outcome and Need, Daniels C. і Richmond S., 2000). 5. Організація ортодонтичної допомоги в умовах обмежених ресурсів і засобів з використанням стоматологічних індексів для більш повного розуміння потреб пацієнтів в корекції їх естетичних порушень, виявлення найбільш вразливих точок в самооцінці, адаптованості, ступеня мотивованості до лікування та якості життя застосовувати поєднання психодіагностичних методик в динаміці. 6. Періоди розвитку фізіологічного прикусу, види фізіологічних та патологічних прикусів, їх морфологічні характеристики, прикусів, їх морфологічні характеристики.	325
	III Прийом пацієнтів (самостійна робота під керівництвом викладача – 50%)	20
	IV Підведення підсумків заняття самоконтроль інтернів, заповнення документації перевірка інтернів заповнення документації, оцінка дій, відповіді на запитання.	10

УМОВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

1. Тематичні хворі.
2. Медична картка стоматологічного хворого.
3. Інструментарій для обстеження пацієнтів.
4. Ноутбук, презентаційні слайди за темою заняття.
5. Накази, форми ведення облікової та звітної документації лікувальної роботи.
6. Навчальний план, робоча програма.
7. Журнал обліку відвідування заняття та успішності.
8. Ситуаційні задачі та тести за темою заняття.
9. Навчальна література.
10. Лекційний матеріал «Індексна оцінка потреби надання ортодонтичної допомоги дітям та підліткам».
11. Методичні розробки для проведення заняття.

ПЕРЕЛІК ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАТЬ, ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ТА СТУПІНЬ ЇХ ЗАСВОЄННЯ ЛІКАРЯМИ-ІНТЕРНАМИ

№ п/п	Найменування	Ступінь засвоєння		
		ознайом.	засвоїв	оволодів
1.	Вміти проводити комплексне обстеження ортодонтичних пацієнтів дитячого та підліткового віку.	+	+	+
2.	Визначити необхідність в ортодонтичній допомозі.	+	+	+
3.	Знати принципи організації ортодонтичної допомоги дітям, підліткам та дорослим	+	+	
4.	Індексна оцінка потреби в ортодонтичній допомозі дітям та підліткам в умовах обмежених ресурсів і засобів для надання ортодонтичної допомоги.	+	+	+

Методи контролю базових знань та опанування практичними навичками

1. Перевірка базових знань за темою (опитування, тестовий контроль)
2. Самоконтроль інтерна

3. Вирішення ситуаційних задач.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Методи обстеження в ортодонтії, з чого складається клінічне обстеження ортодонтичного пацієнта.
2. Зовнішньолицевий та внутрішньо ротового огляду.
3. Класифікація шкідливих звичок за В. П.Окушко. Методи виявлення та усунення шкідливих звичок.
4. Терміни прорізування тимчасових та постійних зубів.
5. Функціональні та морфологічні порушення які виникають при передчасному видаленні тимчасових зубів.
6. Порушення, які виникають внаслідок ранньої втрати перших постійних молярів.
7. Аномалії прикусу та їх класифікація, ознаки ортогнатичного прикусу.
8. Фактори ризику виникнення зубо-щелепової патології.
9. Фізіологічні види прикусу. Ключі оклюзії.
10. Класифікація зубо-щелепних аномалій Енгля.
11. Доцільність використання індексної оцінки при визначенні потреби в ортодонтичній допомозі дітям та підліткам.
12. Важливою для вибору методу ортодонтичного лікування є мотивованість пацієнта до довготривалого ортодонтичного лікування та його комплаентність.
13. Психодіагностичні методики, що покращують результат ортодонтичного лікування пацієнтів дитячого та підліткового віку.
14. Переваги використання стоматологічних індексів для оцінки визначення потреби ортодонтичної допомоги дітям та підліткам.
15. Групування дітей для диспансерного спостереження за Н.Г.Снагіною. Обсяг допомоги в кожній групі.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Клінічне обстеження ортодонтичного хворого складається з:
 - A. Об'єктивних методів
 - B. Антропометричних та графічних методів
 - C. Антропометричних вимірів
 - D. Суб'єктивних методів
 - E. Суб'єктивних і об'єктивних методів
2. Суб'єктивні методи обстеження складаються з:
 - A. Збору анамнезу
 - B. Паспортної частини і збору анамнезу
 - C. Паспортної частини
 - D. Методів вивчення мовної функції
 - E. Рентгенологічних методів
3. Огляд порожнини рота починають з:
 - A. Слизової оболонки порожнини рота
 - B. Окремих зубів
 - C. Правильної відповіді немає
 - D. Прикусу
 - E. Зубних рядів
4. Що таке анамнез:
 - A. Скарги хворого, причини початку особливості розвитку хвороби, умови життя хворого
 - B. Інструментальне обстеження хворого лікарем
 - C. Рентгенограма зубів
 - D. Додаткові методи обстеження
 - E. Заповнення історії хвороби
5. В яких площинах описують прикус при клінічному обстеженні:
 - A. У сагітальній
 - B. У вертикальній
 - C. У сагітальній і вертикальній

- D. У трансверзальній
- E. У сагітальній, вертикальній і трансверзальній
6. Які розрізняють види віку людини
- A. Паспортний, біологічний, зубний і кістковий
- B. Зубний
- C. Біологічний
- D. Зубний і кістковий
- E. Паспортний
7. Під час профілактичного огляду у дитини 5 років спостерігається наявність сагітальної щілини 4 мм, одноіменне співвідношення ікол та других тимчасових молярів. Верхня зубна дуга V-подібної форми, нижня - трапецієподібна. Якою повинна бути форма верхньої та нижньої зубної дуги у тимчасовому прикусі?
- A. Параболи
- B. Півкола
- C. Сідлоподібної
- D. Чотирикутної форми
- E. Напівеліпсу
8. При профілактичному огляді у дитини 5 років виявлена потовщена, низько прикріплена вуздечка верхньої губи. Така вуздечка може призвести до:
- A. Інфраоклюзії
- B. Транспозиції
- C. Тортоаномалії
- D. Діастеми
- E. Супраоклюзії
9. При нейтральному співвідношенні зубних рядів передній щічний горбик верхнього першого постійного моляра контактує з:
- A. Переднім щічним горбиком нижнього першого моляра
- B. Другим моляром
- C. Міжгорбковою фісурою нижнього першого моляра

- D. Заднім щічним горбиком нижнього першого моляра
- E. Контактною точкою між нижніми першим моляром і другим премоляром

10. При нейтральному змиканні зубних рядів верхнє постійне ікло розміщене:

- A. Між нижнім іклом і першим премоляром
- B. На рівні горбика нижнього ікла
- C. На рівні першого премоляра
- D. Між нижнім іклом і латеральним різцем

11. Методом електроміографії у 7 річної дівчини було виявлено переважання функції власне жувального м'яза. Який прикус може сформуватись у дівчини?

- A. Мезіальний
- B. Відкритий
- C. Дистальний
- D. Перехресний

12. Метод мастикаціограми в ортодонтії застосовується для:

- A. Запису звуків та слів
- B. Визначення сили жування
- C. Визначення аускультації СНЩС
- D. Графічної реєстрації рухів нижньої щелепи

13. Метод міотонометрії в ортодонтії застосовується для визначення:

- A. Запису звуків та слів
- B. Тонусу жувальних м'язів у стані скорочення
- C. Тонусу м'язів у стані спокою та скорочення
- D. Графічної реєстрації потенціалів м'язів

14. У пацієнта 15 років діагностовано ортогнатичний прикус та інтактні зубні ряди. За скільки часу він має повністю пережувати 0,8 г лісового горіха, проводячи функціональну жувальну пробу за Рубіновим?

- A. 60 секунд
- B. 20 секунд

C. 45 секунд

D. 30 секунд

E. 14 секунд

15. У 14 річного пацієнта при проведенні клінічного обстеження діагностовано лінгвально-жувальний дефект. Які необхідно врахувати показники при проведенні функціональної жувальної проби за Рубіновим?

A. Всі відповіді вірні

B. Час розжовування

C. Консистенцію розжованої порції

D. Час і відсоток розжованої порції

E. Відсоток розжованої порції

16. До клініки звернувся пацієнт 18 років зі скаргами на утруднене пережовування їжі. При огляді виявлено відсутність 15, 16, 35, 36 зубів. Яку кількість мигдалю потрібно пожувати пацієнтові, щоб провести жувальну пробу за Гельманом?

A. 4 г

B. 5 г

C. 10 г

D. 0,8 г

E. 0,5 г

17. Хлопцеві 16 років під час профілактичного огляду діагностовано піднебінне розміщення 22 зуба в блоці та перехресний прикус. Скільки часу необхідно розжовувати порцію мигдалю, проводячи жувальну пробу за Гельманом?

A. 30 сек

B. 20 сек

C. 120 сек

D. 50 сек

18. До лікаря-ортодонта звернувся 18 річний пацієнт із скеруванням з військомату для визначення жувальної ефективності за Агаповим. Який зуб

необхідно взяти за одиницю функціональної ефективності, проводячи обстеження?

- A. Перший моляр нижньої щелепи
- B. Боковий різець верхньої щелепи
- C. Центральний різець верхньої щелепи
- D. Перший моляр верхньої щелепи

19. При огляді у 14 річного підлітка діагностовано дистальний відкритий прикус, губи не зімкнуті, ротовий тип дихання. У якому м'язі буде спостерігатися підвищення біоелектричної активності у стані спокою?

- A. М'язах язика
- B. Жувальному
- C. Передньому скроневому
- D. Коловому
- E. Задньому склоневому

20. Метод електроміографії в ортодонтії застосовується для :

- A. Вивчення стану кровоносних судин пародонта
- B. Визначення сили жування
- C. Вивчення СНЩС
- D. Дослідження фізіологічної активності м'язів

КЛЮЧ ДО ВІДПОВІДЕЙ: 1-Е, 2-В, 3-А, 4-А, 5-Е, 6-А, 7-В, 8-Д, 9-С, 10-А, 11-А, 12-Д, 13-В, 14-Е, 15-Д, 16-В, 17-Д, 18-В, 19-Д, 20-Д

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Клінічне обстеження складається з суб'єктивних і об'єктивних даних. Ознайомлення з пацієнтом починається з паспортної частини історії хвороби. При цьому визначаємо відповідність паспортного віку з зубним і кістковим. Дані про місце народження і проживання дозволяють визначити популяційні особливості будови зубо-щелепового апарату. В скаргах визначається ведучий мотив

звернення пацієнта до ортодонта: косметичний дефект, порушення функції жування, дихання, звукоутворення, ковтання.

Анамнез життя і захворювання допомагає вникнути в причини виникнення зубо-щелепової патології. Важливо в'ясувати стан здоров'я матері дитини під час вагітності, про перебіг вагітності. Необхідно уточнити чи не було пологової травми у дитини. Під час вагітності мають значення всі фактори, які можуть в майбутньому викликати появу зубо-щелепної аномалії: родова травма, вірусні інфекції, сифіліс, токсоплазмоз, малярія, лейкомікоз, токсикози вагітності. Необхідно також звернути увагу на стан довкілля і підкреслити його значення, особливо в Україні.

Обов'язково необхідно оцінити методи вигодовування дитини на першому році життя, неправильне штучне годування може призводити до зубо-щелепних аномалій. Необхідно розпитати про час прорізування молочних зубів, причини їх передчасної втрати, час заміни на постійні, а також дані про загальний розвиток дитини, наявність шкідливих звичок. Під час розпитування звертають увагу на тип дихання, ковтання, вимову звуків.

Об'єктивне обстеження включає в себе загальний огляд, вивчення будови обличчя, обстеження порожнини рота, зубів і щелепових кісток. При загальному огляді звертають увагу на осанку, будову тіла, його фізичний розвиток. При зовнішньолицевому огляді обстежують пропорційність та симетричність обличчя, вираженість чи згладженість носогубних складок, лінію змикання губ, стан колового м'язу рота, підборідковий м'яз. Особливу увагу звертають на профіль пацієнта та кут нижньої щелепи. Одночасно проводиться пальпація скронево-нижньощелепового суглобу. Вивчаються рухи суглобових головок, визначається болючість суглобів. Характерною ознакою патології суглобу є шум, тріск, крепітація при рухах нижньої щелепи. Також визначаємо рівень під'язикової кістки.

Внутрішньоротове обстеження починається з огляду присінку порожнини рота. При цьому оглядають вуздечки верхньої та нижньої губ, визначаємо глибину присінку порожнини рота. При огляді власне порожнини рота визначають висоту піднебіння, його форму; оглядаємо м'яке піднебіння, язик,

його розміри, положення, та вуздечку язика. Далі переходимо до огляду зубів, зубних рядів та прикусу.

При обстеженні зубів звертаємо увагу на їх положення, величину, форму, стан твердих тканин зубів, визначають їх кількість, групову та вікову приналежність. При цьому визначаємо період прикусу.

При огляді зубних дуг звертаємо увагу на їх форму, розвиток альвеолярних паростків, величину апікального базису, величину зубної дуги та альвеолярних дуг.

Прикус оцінюємо в трьох площинах (сагітальній, трансверзальній та вертикальній), опираючись на ознаки нормогнатичної оклюзії в тій чи іншій площині. Огляд закінчується визначенням типу жування (емпоральний, масетеріальний, нормогнатичний).

Рентгенологічні обстеження (ортопантомограма та телерентгенографія), фотометрія та психологічно-соціальні виміри. Аналіз рентгенівських знімків (телерентгенограми голови, ортопантомограми щелеп і ін.).



При складанні плану ортодонтичної допомоги необхідно визначити потребу в ортодонтичній допомозі різних вікових груп дитячого населення; встановити об'єм інших видів спеціалізованої допомоги при лікуванні ортодонтичного хворого; визначити матеріальні резерви.

Доцільним є діагностування пацієнта за допомогою естетичних стоматологічних індексів як потреби в ортодонтичному лікуванні, так і

доцільності виправлення аномалій та об'єктивізації результатів лікування. Врахування психологічного профілю пацієнта із зубощелепною аномалією дозволить мотивувати до співпраці пацієнта, індивідуалізувати спеціалізовану допомогу, прийняти рішення про доцільність запропонованих обсягів ортодонтичного лікування у кожному окремому випадку, скоротити неефективне використання ресурсів, уникнути можливих ускладнень на усіх етапах ортодонтичного лікування.

За рекомендацією ВООЗ в умовах обмежених ресурсів і засобів для надання ортодонтичної допомоги дієвим інструментом повинні служити стоматологічні 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.

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. Даний індекс характеризується простотою і високою надійністю. За допомогою цього індексу рекомендується оцінювати положення зубів і стан прикусу в сагітальній, вертикальній і трансверзальній площинах за такими критеріями:

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 проводиться 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, E - найбільше переднє відхилення на верхній щелепі, F - найбільше переднє відхилення на нижній щелепі, G – передньо-нижнє щелепне перекриття, H - вертикальна передня щілину, 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.

На відміну від індексу DAI **індекс IOTN (The Index of Orthodontic Treatment Need - індекс необхідності ортодонтичного лікування)** складається з двох компонентів:

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 ущелина 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 проградуйованих 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.1).

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, а також серія стандартних фотографій (рис. 1) 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 однієї 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 Ущелина 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 мм < 9 мм;

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

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

4.5 Одностороння або двостороння лінгвооклюзія без функціонального оклюзійного контакту;

4.6 Зміщення контактних пунктів зубів більше 4 мм;

4.7 Вертикальна дизоклюзія у фронтальній або бічній ділянці більше 4 мм;

4.9 Повне різцеве перекриття з травмою ясен або піднебіння;

4.8 Частково ретенувані зуби, що впираються в сусідні зуби;

4.9 Надкомплектні зуби;

Клас 3 (середній / прикордонний ступінь потреби).

3.1 Сагітальна щілина $> 3,5$ мм < 6 мм з незмиканням губ;

3.2 Зворотна сагітальна щілина > 1 мм $< 3,5$ 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;

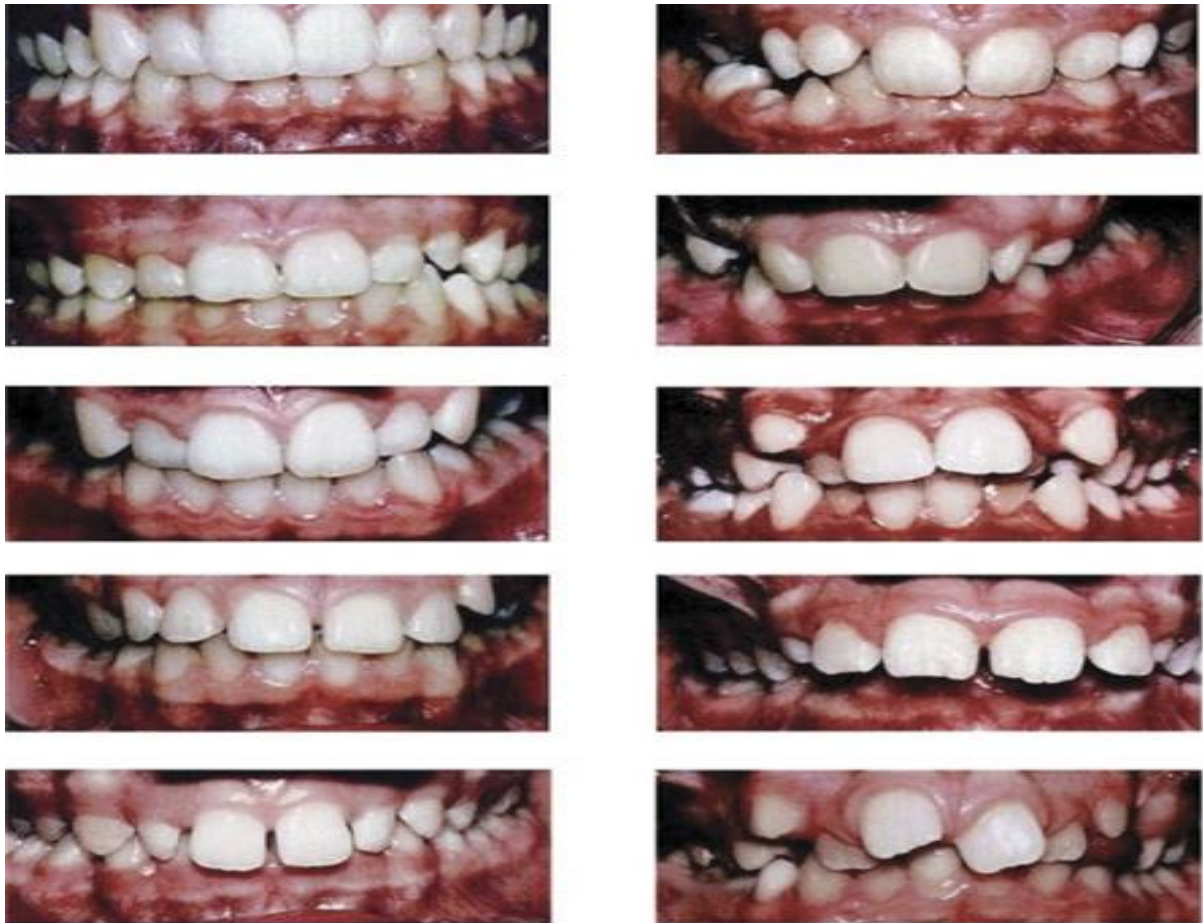
2.6. різцеве перекриття $< 3,5$ мм без контакту з яснами;

2.7. прикордонні оклюзії без інших аномалій.

Клас 1 (не потребує лікування)

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

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



**Рис. 1. Стандартні фотографії для обчислення
Aesthetic Component (AC) – IOTN**

ICON (Index of Complexity, Outcome and Need) (Richmond, Daniels 2000р.) розроблений на основі експертної думки 97 практикуючих ортодонтів з США і ряду країн Європи як метод комплексної оцінки потреби, складності та результату ортодонтичного лікування. 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.

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 (табл. 1).

Таблиця 1

Шкала естетичного індексу ICON

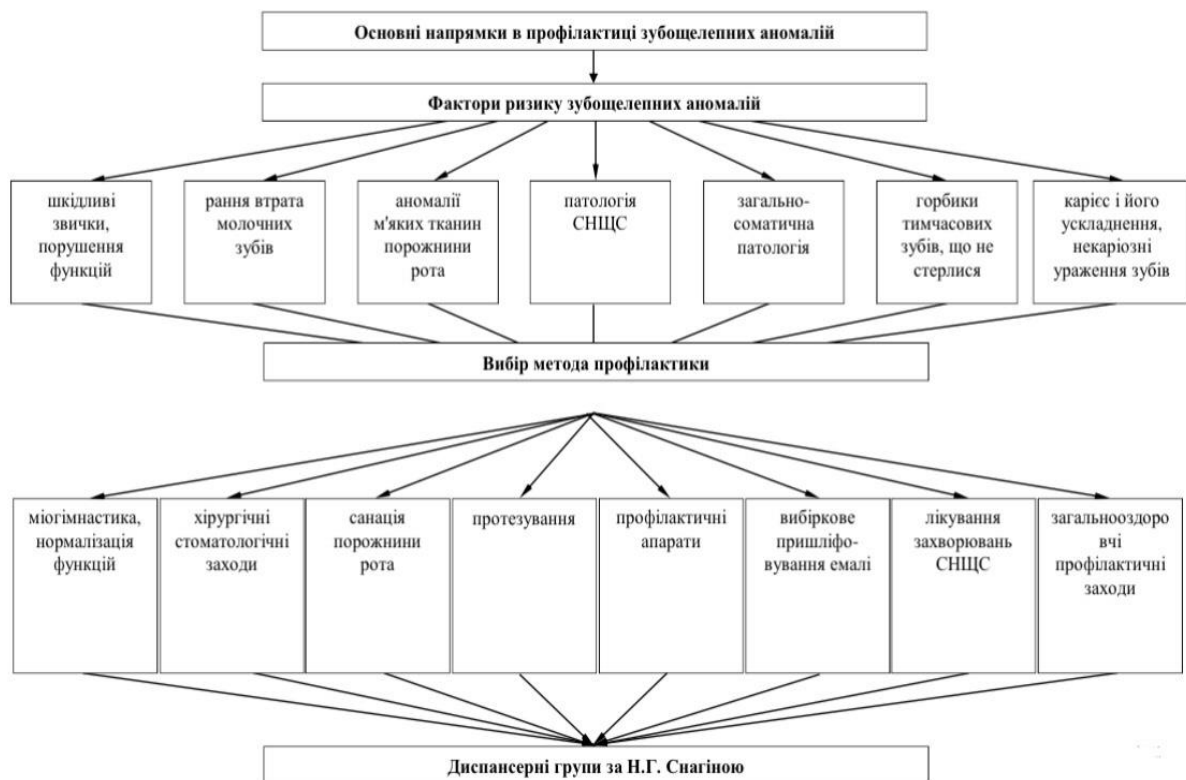
Потреба та ефективність лікування	Бали
Потреба до лікування	> 43 потребує лікування
Ефективність після лікування	> 31 прийнятне покращення
Ступінь складності лікування	Бали
Дуже легкий	<29
Легкий	29 до 50
Помірний	51 до 63
Важкий	64 до 77
Дуже важкий	>77
Ступінь покращення (оцінка до лікування - 4 х 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

Психометричну діагностику проводять в 2 етапи: перед початком та після закінчення ортодонтичного лікування, з метою оцінки психоемоційного стану пацієнтів з зубощелепно-лицьовими аномаліями. Результати даних досліджень можна використовувати 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.

З цією метою рекомендуємо вимірювання самооцінки за методикою Дембо-Рубінштейн в модифікації А. М. Прихожан (1984, 1988). Дана методика заснована на безпосередньому оцінюванні (шкалуванні) досліджуваним ряду 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 (див. **Додаток А**). 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.

Направлена на дослідження реактивної і особистісної тривожності у пацієнтів методики визначення рівня реактивної та особистісної тривожності Спілбергера-Ханіна (адаптація та стандартизація - Ханін Ю.Л., 1976). 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 (див. **Додаток Б**).



Таблиця «Диспансерні групи за Снагіною Н.Г. Зміст роботи в групах»

	Групування дітей	Зміст роботи в групі
I група	Діти, у яких є правильне розташування зубів, правильне співвідношення щелеп, правильне змикання губ. У цих дітей правильно перебігають функції відкушування й розжовування їжі, ковтання, дихання й мови. Деякі незначні відхилення розглядаються як варіант норми.	Виховання гігієнічних навичок, що сприяють здоровішому стану органів порожнини рота; створення сприятливих умов для росту щелеп і формування зубних рядів; за показниками регулювання росту й розвитку щелепних кісток за допомогою активних методів - міотерапії і лікувальної фізкультури; втручання ЛОР-лікаря, хірурга й дитячого стоматолога.
II група	Діти без виражених клінічних змін у будові органів зубощелепної системи, але мають порушення постави, способу дихання, мови, міміки, положення й артикуляції язика, губ, щік, м'язів дна порожнини рота й м'язів навколоротової ділянки при виконанні основних функцій (відкушування, жування, ковтання), шкідливі звички. Отже, у дітей даної групи відзначаються "фактори ризику", що привертають до виникнення ЗЩА.	Потребують усунення причинних факторів, тобто створення сприятливих умов для росту щелеп і формування зубних рядів; за показаннями окремі діти цієї групи потребують регулювання росту й розвитку щелепних кісток за допомогою активних методів - міотерапії та лікувальної фізкультури; втручання ЛОР - лікаря, хірурга й дитячого стоматолога.
III група	Діти із клінічними симптомами аномалій у вигляді неправильного положення зубів, зміни форми зубних рядів, відхилення в співвідношенні щелеп і т.д. Одночасно із клінічними ознаками у цих дітей є різні активні діючі причинні фактори, які продовжують формувати патологію.	Потребують комплексу заходів, спрямованих на усунення причинних факторів і корекцію ранніх ознак аномалій прикусу за допомогою ортодонтичних апаратів і пристосувань нескладної конструкції.
IV група	Діти з вираженими змінами в зубо-щелепній ділянці, що характеризують сформовані аномалії. У цих дітей нерідко визначаються зміни конфігурації обличчя і порушення функцій відкушування і розжовування їжі, ковтання, дихання, мови.	Потребують комплексного кваліфікаційного ортодонтичного втручання, що включає апаратне лікування, усунення етіологічного фактора і нормалізацію функцій.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

1. Заповнити історію хвороби ортодонтичного хворого.
2. Робота з літературними джерелами за темою «Методи діагностування відповідно до Міжнародної класифікацій хвороб X перегляду а також класифікації зубощелепних аномалій Енгля.

ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. Аюпова ФС, Алексеенко СН, Восканян АР. Зубочелюстные аномалии у детей: комплексная реабилитация: монография. Краснодар. 2018. 210 с.
2. Всемирная организация здравоохранения. Стоматологическое обследование. Основные методы. Пятое издание. Женева: ВОЗ; 2013. 135 с.
3. 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.
4. Головка Н.В. Профілактика зубощелепних аномалій._ Вінниця: Нова Книга, 2005. 272 с.
5. Гуненкова ІВ, Смолина ЕС. Использование эстетического индекса ВОЗ для определения нуждаемости детей и подростков в ортодонтическом лечении. Институт стоматологии. 2007; 2: 24-26.
6. 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.
7. 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.
8. Дрогомирецкая МС, Сзерська ОО, Бикова ОВ. Лікування ортодонтичних пацієнтів з дисфункцією скронево-нижньощелепної системи. Світ ортодонтії. 2016; 2: 4-7.

9. Дрогомирецкая МС, Колесник ТВ, Лепский ВВ. Стоматологический статус молодежи Украины. Укр. стоматол. альманах. 2012; 2: 54-56.
10. 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.
11. Іваськевич В.З. Ортодонтія: тези лекцій для лікарів-ортодонтів. /О.В. Клітинська, Є.Я. Костенко, В.О. Бородач, Т.О. Пиндус, Д.В. Цуканов, А.А. Васько, В.З. Іваськевич, С.М. Шеверя, В.В. Бобельський, П.О. Майструк, Н.В. Лайош, В.В. Шетеля, Т.В. Зорівчак. Ужгород, 2018. Доповн. Ч. 2. 75 с.
12. Іваськевич В.З. Обґрунтування та оцінка якості ортодонтичного лікування підлітків Закарпатської області. дис ... д. філ.(221 – стоматологія). Ужгород, 2021. 231 с.
13. Каськова ЛФ, Профілактика стоматологічних захворювань. Полтава: АСМІ; 2018. 403 с.
14. Куроєдова ВД, Макарова ОМ, Трофименко КЛ. Ортодонтія дитинства. Полтава, 2018. 128.
15. Фліс П.С. Ортодонтія. Вінниця: Нова Книга. _ 2007. 312.
16. Хорошилкина ФЯ. Ортодонтия. _ М.: ООО. Медицинское информационное агенство, 2006. 544 с.

Додатки

Додаток А.

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 розвитоку, 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 відчули 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.

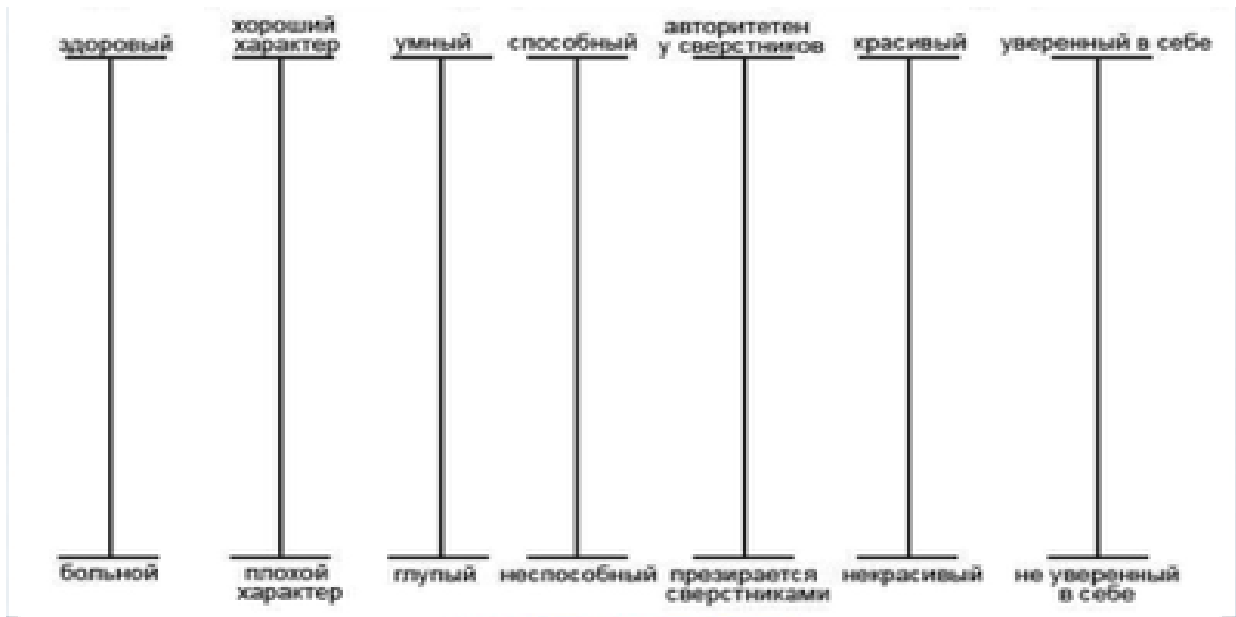


Рис. 2. Шкала оцінки самооцінювання та рівня домагань за методикою Дембо – Рубінштейн

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.

Методика діагностики ситуативної та особистісної тривожності.

Опитувач 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 ситуативної 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.