

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК І РІВНЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА ЗАННЯХ З ПРОПЕДЕВТИКИ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава, Україна)

Анотація: Дослідження проведено на 143 студентах 2 курсу стоматологічного факультету. Оцінювалась правильність препарування каріозних порожнин I та II класу за Блеком на тренувальних фантомах. Аналізувався середній бал студентів за навчанням та вхідний бал при вступі до університету. Студенти були поділені на 5 груп за вхідним балом. Застосовувався кореляційний тест Пірсона для визначення зв'язку між правильністю препарування, успішністю та вхідним балом. Використовувався штучний інтелект для аналізу даних про середній бал та його співвідношення з правильністю/неправильністю препарування. В ході дослідження з'ясовано, про відсутність прямого зв'язку між рівнем мануальних навичок, успішністю та вхідним балом. Рівень мануальних навичок препарування каріозних порожнин у студентів-стоматологів не залежить напряду від їх успішності або вхідного балу.

Ключові слова: практичні навички, препарування, теоретична підготовка, терапевтична стоматологія.

Abstract. The study was conducted on 143 students of the 2nd year of the Faculty of Dentistry. The correctness of preparation of carious cavities of Class I and II by Black was evaluated on training phantoms. The average score of students for studies and the entrance score when entering the university were analyzed. Students were divided into 5 groups according to the entrance score. The Pearson correlation test was used to determine the relationship between the correctness of preparation, success and the entrance score. Artificial intelligence was used to analyze the data on the average score and its correlation with the correctness/incorrectness of the preparation. In the course of the study, it was found out that there is no direct connection between the level of manual skills, success and the entrance score. The level of manual skills of preparing carious cavities in dental students does not directly depend on their success or entrance score.

Key words: practical skills, preparation, theoretical training, therapeutic dentistry.

Вступ.

Стоматологія – це складна та відповідальна галузь медицини, яка потребує від фахівців ґрунтовних знань та високого рівня практичних навичок. Успішне навчання стоматолога ґрунтується на двох нерозривно пов'язаних аспектах: теоретичній підготовці та практичному тренуванні [1].

Теоретична база дає стоматологу розуміння будови зубо-щелепної системи, принципів роботи різних методів діагностики та лікування, а також знання про матеріали та інструменти, що використовуються в стоматологічній практиці. Вивчення анатомії, фізіології, біохімії та інших фундаментальних дисциплін дає міцний фундамент для подальшого засвоєння профільних предметів, таких як терапевтична стоматологія, хірургічна стоматологія, ортопедична стоматологія, дитяча стоматологія та інші. Практичні навички дозволяють стоматологу втілити теоретичні знання в життя [2]. Відточування мануальних навичок, таких як маніпуляції з інструментами, пломбування зубів, протезування, хірургічні втручання, є невід'ємною частиною навчання. Важливу роль відіграє також вміння налагоджувати контакт з пацієнтами, збирати анамнез, ставити діагноз та пояснювати суть лікування [3]. Поєднання теоретичної підготовки та практичного тренування дає змогу майбутнім стоматологам:

- Розвинути глибоке розуміння принципів роботи зубо-щелепної системи та методів її лікування.
- Навчитися використовувати різні стоматологічні інструменти та матеріали.

- Оволодіти мануальними навичками, необхідними для виконання стоматологічних процедур.

- Навчитися працювати з пацієнтами, збирати анамнез, ставити діагноз та надавати стоматологічну допомогу.

- Виробляти навички критичного мислення та прийняття рішень.

- Бути готовими до постійного самовдосконалення та вивчення нових методів лікування.

Теоретична підготовка та практичні навички – це два кити, на яких ґрунтується успішне навчання стоматолога. Їх поєднання дозволяє фахівцям здобути необхідні знання та вміння для надання якісної та безпечної стоматологічної допомоги пацієнтам. Окрім вищезазначеного, важливо також підкреслити роль симуляційного навчання у підготовці стоматологів. Використання симуляційних моделей та віртуальних пацієнтів дозволяє майбутнім фахівцям практикувати свої навички в безпечному середовищі, перш ніж вони розпочнуть роботу з реальними пацієнтами [4].

Мета дослідження.

Встановити взаємозв'язки між рівнем теоретичної підготовки і рівнем практичних навичок здобувачів освіти на прикладі препарування каріозних порожнин I і II класу за Блеком на заняттях з пропедевтики терапевтичної стоматології.

Об'єкт і методи досліджень.

В дослідженні прийняли участь 143 здобувачі освіти 2 курсу стоматологічного факультету, як дівчата, так і хлопці. Було оцінено 143 правильність препарування каріозних порожнини на тренувальних

фантомах. Оцінка проводилась на простих порожнинах I класу за Блемом зубів (1.6, 2.6, 3.6, 4.6.) та складних порожнинах – II класу за Блемом в зубах (1.4). Також оцінювався середній бал здобувачів освіти по закінченню середнього навчального закладу який вони мали при вступі до університету та середній бал поточної успішності за проміжний змістовий модульний контроль «Особливості препарування твердих тканин зубів». В залежності від перерахованих характеристик всіх студентів поділено на 5 дослідних груп, основною характеристикою щодо розподілу ста бал при вступі до університету:

Група А – студенти, які мали найвищий бал при вступі до університету а саме «дуже високий» (190-200балів).

Група В з «високим» балом 180-190.

Група С з «середнім» балом 170-180.

Група D з «низьким» балом 150-170.

Група F з «дуже низьким» менше 150 балів.

Критерії оцінювання якості препарування здійснювались на наступними вимогами:

Відвислість стінок: стінки повинні бути максимально гладкими та рівними, без нависань (стосується I етапу препарування).

Перпендикулярність дна та стінок порожнини: дно та стінки повинні бути чітко перпендикулярними одне до одного (стосується III, IV етапу препарування).

Глибина каріозної порожнини: глибина повинна відповідати стандартним параметрам для даного класу карієсу (стосується III, IV етапу препарування).

Правильність формування додаткової порожнини: додаткова порожнина повинна бути правильної форми та розміру (стосується III етапу препарування).

Порожнина оцінювалась як правильно відпрепарована лише за дотримання всіх вищезазначених вимог.

Для встановлення залежності між правильною препарування каріозних порожнин, поточною якістю теоретичної підготовки здобувача освіти, а також рівнем його загальної підготовки на момент вступу до навчального закладу застосовувався кореляційний тест Пірсона [5]. Зібрані дані вносилися до таблиці MS Excel (2016), яка потім переносилася до програмного забезпечення IBM SPSS Statistics 22. Для обчислення середнього балу і визначення його співвідношення із параметром правильного/неправильного препарування каріозних порожнини був використаний ресурс rows.com, автоматизований аналіз якого працює із застосуванням штучного інтелекту.

Результати дослідження та їх обговорення.

Після оцінювання досліджуваних показників отримали наступні результати.

До групи А ввійшли 12 студентів які мали найвищий бал при вступі до університету а саме «дуже високий» (190-200 балів). Середній бал поточної успішності для здобувачів освіти даної групи зі здачі ПЗМК склав 4.19 бали.

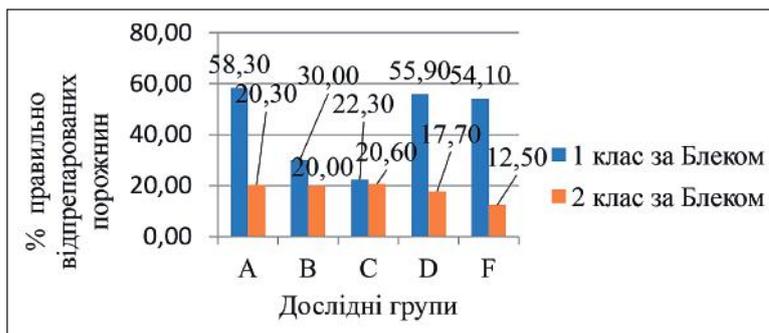


Рисунок – Розподіл правильно відпрепарованих порожнин в дослідних групах.

До групи В потрапило 10 студентів з «високим» балом 180-190. Середній бал поточної успішності для здобувачів освіти даної групи склав 4.05 бали.

29 студентів ввійшли до групи С з «середнім» балом 170-180. Середній бал за навчання склав 3.85 бали.

Група D була найбільш масивною і включала 68 студентів з «низьким» балом 150-170. Середній бал за вивчення ПЗМК склав 3.54 бали.

До групи F розподілилося 24 студента з «дуже низьким» менше 150 балів рівнем оцінювання після закінчення середнього навчального закладу, середній бал після здачі ПЗМК склав 4.0 бали.

Перевірка правильності препарування каріозних порожнин (рис.) на тренувальних фантомах виявила, що в групі «А» кількість правильно відпрепарованих порожнин I класу становить 7 (58.3%), другого – 2 (8.3%) порожнин, відповідно до кількості студентів даної групи.

- в групі «В» кількість правильно відпрепарованих порожнин I класу становить 3 (30%), другого – 2 (20%) відповідно до кількості студентів даної групи;

- в групі «С» це співвідношення правильно відпрепарованих простих і складних порожнин складає відповідно 13 (22.3%) і 6 (20.6%);

- в групі «D» – правильно відпрепаровані прості порожнин – 38 (55.9%) і правильно відпрепаровані складні порожнини -12 (17.7%);

- в групі «F» показник правильно відпрепарованих простих і складних порожнин склав 13 (54.1%) і 3 (12.5%) відповідно.

Порівнюючи дані, отримані після аналізу штучним інтелектом середнього балу осіб (табл.), які правильно чи неправильно відпрепарували порожнини із середнім балом в межах кожної групи великої відмінності у різниці середнього балу в жодній з дослідних груп не спостерігається, що також було підтверджено даними статистичних досліджень, а саме низька сила кореляційного зв'язку (в межах 0.21-0.33, та $p=0.17-0.29$, при загальноприйнятому рівні 0.05).

При оцінюванні правильно відпрепарованих порожнин I класу за Блемом і взаємозв'язку з поточною успішністю здобувачів освіти виявлено наступне:

В групі А середній бал студентів які мали правильно відпрепаровані порожнини – 3.9, середній бал студентів які мали неправильно відпрепаровані прості порожнини – 4.16.

В групі В середній бал за правильно відпрепаровану порожнину – 3.8, середній зал за неправильно відпрепаровану порожнину – 4.0. В групі С середній

Таблиця – Співвідношення середнього балу до успішності і правильності препарування каріозних порожнин

Група	Кількість осіб	Вхідний бал	Середній поточний бал загальний	Середній поточний бал осіб з правильним препаруванням	Середній поточний бал осіб з неправильним препаруванням (зведені класи)	Коеф. кореляції / р
A	12	«дуже високий»	4.19	4.23	4.21	0.21 / 0.19
B	10	«високий»	4.05	3.58	3.75	0.25 / 0.28
C	29	«середній»	3.85	3.72	3.81	0.30 / 0.17
D	68	«низький»	3.54	3.7	3.68	0.33 / 0.29
F	24	«дуже низький»	4.0	3.7	3.8	0.23 / 0.20

зал за правильно відпрепаровану порожнину – 3.7, середній зал за неправильно відпрепаровану порожнину – 3.86. В групі D середній зал за правильно відпрепаровану порожнину – 3.6, середній зал за неправильно відпрепаровану порожнину – 3.65. В групі F середній зал за правильно відпрепаровану порожнину – 3.5, середній зал за неправильно відпрепаровану порожнину – 3.6.

При перевірці порожнини II класу за Блеком і поточної успішності здобувачів освіти виявлено наступне: В групі A середній зал за правильно відпрепаровану порожнину – 4.55, середній зал за неправильно

відпрепаровану порожнину – 4.25. В групі B середній зал за правильно відпрепаровану порожнину – 3.35, середній зал за неправильно відпрепаровану порожнину – 3.5.

В групі C середній зал за правильно відпрепаровану порожнину – 3.73, середній зал за неправильно відпрепаровану порожнину – 3.75.

В групі D середній зал за правильно відпрепаровану порожнину – 3.8, середній зал за неправильно відпрепаровану порожнину – 3.7. В групі F середній зал за правильно відпрепаровану порожнину – 3.9, середній зал за неправильно відпрепаровану порожнину – 4.0.

Висновки.

Аналіз отриманих даних, отриманих в ході перевірки мануальних навичок препарування каріозних порожнин I і II класу за Блеком та їх співставлення із поточною успішністю і вхідним рівнем теоретичної підготовки на момент вступу до навчального закладу дає можливість зробити висновок, що між рівнем мануальних навичок здобувачів освіти (представленому в даному дослідженні препаруванням каріозних порожнини I і II класу за Блеком), середнім балом поточної успішності, та вхідним балом на момент вступу до навчального закладу не має прямого взаємозв'язку.

Література

1. Toncheva KD, Boryak KHR, Zaporozhchenko IV, Vodorig YAYU, Korol' DM. Dystantsiynе navchannya yak nevidyemna skladova zahalnoyi osvity. Materialy navch.-nauk. konf. z mizhnar. uchastyu Realiyi, problemy ta perspektyvy vyshchoyi medychnoyi osvity; 2021 Ber 25; Poltava. Poltava: UMSA; 2021. s. 263-265. [in Ukrainian].
2. Toncheva KD, Korol' DM, Tonchev MD, Boryak KHR, Vodorig YaYu. Osoblyvosti navchannya v medychnykh vyshakh pid chas voyennoho stanu. Materialy navch.-nauk. konf. z mizhnar. uchastyu Medychna osvita za novymy standartamy: vyklyky ta intehratsiya v mizhnarodnyy osvithniy prostir; 2023 Ber 30; Poltava. Poltava: PDMU; 2023. s. 254-256. [in Ukrainian].
3. Marchenko IYA, Tkachenko IM, Shundryk MA, Brayilko NM. Vid praktychnykh navychok – do kompetentnostey likariv-stomatolohiv. Materialy navch.-nauk. konf. z mizhnar. uchastyu Medychna osvita za novymy standartamy: vyklyky ta intehratsiya v mizhnarodnyy osvithniy prostir; 2023 Ber 30; Poltava. Poltava: PDMU; 2023. s. 161-163. [in Ukrainian].
4. Lyashenko LI, Lobach LM, Nazarenko ZYU, Pavlenko SA, Brayilko NM, Tkachenko IM. Zastosuvannya suchasnykh stratehiy i kompetentnoho pikhodu pry pidhotovtsi zdobuvachiv vyshchoyi osvity. Zb. statey VII Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Aktual'ni pytannya lnhvistyky, profesiynoyi lnhvodydaktyky, psykholohiyi i pedahohiky vyshchoyi shkoly; 2022 Lyst 24-25; Poltava. Poltava: PDMU; 2022. s. 154-157. [in Ukrainian].
5. Holovanova IA, Byelikova IV, Lyakhova NO. Osnovy medychnoyi statystyky. Poltava: Vyshchyy derzhavnyy navchal'nyy zaklad Ukrayiny «Ukrayins'ka medychna stomatolohichna akademiya»; 2017. 113 s. [in Ukrainian].