

# ИНФОРМИРАНост ЗА ПРИЛОЖЕНИЕТО НА ОРТОДОНТСКОТО ЛЕЧЕНИЕ

Ю. Пеева, Ж. Грудева-Попова

## AWARENESS ABOUT THE ORTHODONTIC TREATMENT

Y. Peeva, J. Grudeva-Popova

**Резюме:** Оралното здраве е здравният стандарт на устата и околните тъкани, който позволява на индивида да се храни, говори и социализира без активно заболяване, дискомфорт или затруднение и, който способства за добър общ комфорт. За пациентите с множествени дентални проблеми, включително лоша захватка е важен правилният цикъл на лечение. Лицата с предшестваща анамнеза за хеморагична диатеза, причинена от други заболявания или медикаменти, трябва да се лекуват по начин, който минимизира риска. Своевременното откриване на тези пациенти чрез анамнезата, клиничния преглед и насочени лабораторни изследвания, е изключително важно. Абнормното кървене от гингивалната или други зони на устната мукоза е важен клиничен симптом, насочващ за възможно хематологично заболяване. Повишената склонност към хеморагии се дължи на нарушените механизми на хемостаза.

**Ключови думи:** социо-демографска характеристика, ортодонтско лечение, хематологични заболявания.

**Summary:** Oral health is a standard of health of the oral and related tissues, which enables an individual to eat, speak and socialize without active disease, discomfort or embarrassment and which contributes to general well-being. For patients with multiple dental problems including malocclusion, the appropriate sequencing of treatment is important. Patients with a history of bleeding problems caused by disease or drugs should be managed in a manner that minimizes risks. Identification of these patients via the health history, clinical examination, and clinical laboratory test is paramount. Abnormal bleeding from the gingival or other areas of the oral mucosa that is difficult to control is an important clinical sign suggesting a hematological disorder. Hemorrhagic tendencies occur in hematological disorders whenever the normal hemostatic mechanism is disturbed.

**Key words:** socio-demographic characteristics, orthodontic treatment, hematological disorders.

### ВЪВЕДЕНИЕ

В етапа на съвременната медицина и терапевтични възможности все повече деца преодоляват болести, които преди време са били фатални. Установено е, че и понастоящем 10-15% от подрастващите под 16 години страдат от различни хронични заболявания с продължителен период на лечение (15).

В практиката си ортодонтите лекуват главно зъбно-челюстни деформации и аномалии на орофациалния комплекс. Независимо от това, понякога се налага да се занимават с проблеми, породени от сериозни съпътстващи заболявания като:

1. хронична стрептококова инфекция – с риск от провокиране на остър гломерулонефрит, ревматизъм;
2. вродени коагулопатии – хемофилия;
3. онкохематологични заболявания – предимно левкемии;
4. диабет;
5. кистична фиброза;
6. ювенилен ревматоиден артрит;
7. бъбречна недостатъчност.

Пациентите с хематологични заболявания (4, 8) имат различни дентални проблеми, от-

насящи се предимно до изменения на пародонта. Последните се дължат на инфилтрация на гингивите от основното заболяване и са чест дебютен симптом при някои форми на остри миелоидни левкемии – главно миеломнобластна или монобластна. Предвид характера на хематологичната патология локалните промени са предразположени към насложена инфекции и/или хеморагии. Това налага изготвянето на специален терапевтичен план, включващ две стъпки: 1) събиране на база данни и 2) степенуване на проблемите без да се акцентира върху някои особени аспекти при усложнени случаи. Независимо дали тези пациенти са възрастни или деца принципите, които трябва да се следват, са аналогични (13).

Последователни стъпки при лечение на пациенти с мултиплицирани проблеми:

- Контрол на болестта:
  - кариес контрол;
  - ендодонтско лечение;
  - пародонтопатии (начална фаза, без хирургично лечение);
  - терапевтична (начална фаза, без случаи на възстановяване).

- Оценка на оклузията спрямо:
  - ортодонтични деформации и аномалии;
  - ортогнатна хирургия;
  - перидонциум.
- Пародонтопатии, включващи хирургично лечение.
  - Протетична дентална медицина и ортодонтоско лечение:
    - мостови конструкции;
    - ФОА (фиксиращи ортодонтични апарати);
    - сменяеми протезни конструкции.

Оралните изменения често са най-ранните, които будят съмнение за хематологично нарушение при определени диагнози, но не могат да бъдат единствените (3). От една страна, специфичната диагноза изисква пълен физикален статус и специализирани хематологични изследвания; от друга – възпалителните или хеморагични изменения на пародонта могат да се дължат на широка гама от етиологични фактори: занемарена устна хигиена, вследствие на дефицит на здравна култура, мотивация и потребности (1); тютюнопушене; парадонтоза; психо-социален стрес и др.

Пациентите, страдащи от кръвни заболявания, са в по-голям риск от усложнения по време на ортодонтоско лечение (5), тъй като често то е с продължителност повече от 1-2 години. За успеха на лечението важно значение има общия статус на заболяването. Независимо от трудностите обаче, ортодонтоското лечение не може да бъде контраиндицирано само защото детето страда от хематологично заболяване. При необходимост от провеждане на ортодонто-хирургично лечение детето трябва да бъде хоспитализирано. В случаите, където е възможно най-добре би било провеждане на ортодонтоско безекстракционно лечение.

#### ЦЕЛ:

Целта на настоящото проучване е да се проучи мнението на студенти за приложението на ортодонтоското лечение при пациенти с кръвни заболявания.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Използван е социологичен метод - пряка груповата анкета. Проучено е мнението на 89 лица. В експерименталната група (ЕГ) са включени 45 студенти, завършили клиничното си обучение по дентална медицина в Стоматологичен факултет, Медицински Университет – Пловдив, на които им предстои стаж по специалността. Като контролна група (КГ) са изследвани 44 души, които следват в Университет Хранителни Технологии – Пловдив и нямат стоматологично образование. Използван е анкетен метод. Зададени са 18 въпроси, които имат отношение към психо-социалното влияние на денталната естетика върху личността; връзката между промените в устната кухина и съпътстващото заболяване; мнението на анкетираните за приложение на ортодонтоското лечение при пациенти с кръвни заболявания; здравната мотивация като фактор за подобряване на устната хигиена и др. Връзката на анкетираните студенти с хематологичните заболявания е само познавателна (теоритична и контакти с хора, страдащи от такива проблеми); те самите са здрави.

Статистическата обработка на данните е извършена с вариационен, непараметричен и графичен анализ.

#### РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ:

Средната възраст на анкетираните от ЕГ е  $24,90 \pm 0,35$  г., а на КГ -  $25,43 \pm 0,78$  г. За ЕГ най-висок относителен дял ( $56,53 \pm 7,10\%$ ) имат студентите на възраст 20-24 г., докато в КГ за същия възрастов диапазон относителният дял е  $61,36 \pm 7,34\%$ . Сравнението на относителните дялове във възрастовите поделения на двете изследвани групи не установява статистически значима разлика ( $P > 0,05$ ,  $F = 0,37$ ). Данните при ЕГ показват, че  $93,03 \pm 3,88\%$  от студентите живеят в града, а едва  $6,97\% \pm 3,88\%$  на село. Подобно е съотношението "град"/"село" за КГ:  $97,7 \pm 2,29\%$  са от града и  $2,3\% \pm 2,29\%$  от село. Данните са представени в таблица 1:

Табл. 1. Разпределение на изследвания контингент по възраст

Възраст [год]	Експериментална група		Контролна група			
	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp
20 - 24	27	56.53	7.10	25	61.36	7.34
25 – 29	16	39.00	3.36	7	36.36	7.25
≥ 30	2	2.47	2.44	12	2.27	2.24
Всичко	45	100.00	-	44	100.00	-

Местоживеенето като демографски фактор доказано влияе върху качеството на живот, информираност и избор на ортодонтско лечение. Сравняването на двете групи по този показател показва, че естетични норми на студентите от града и от селото не се различават по относителни дялове. Такива различия принципно се констатира при (9):

- различни социални групи (най-често поради разлика в образователния ценз на сравняваните групи), или
- различни етнически групи (когато става въпрос за по-обширни територии на страната, в която се провежда проучването).

Планирането на ортодонтско лечение при пациенти с мултиплицирани здравни проблеми изисква да се имат предвид някои съществени фактори:

1. Превенция от гингивално кървене още преди възникването му. Спонтанно или провокирано кървене има във фазите на интервенция – рискът е по-голям при използване на фиксирани ортодонтски апарати (ФОА). Тези апарати са много актуални за момента като ползата и за децата, и за възрастните пациенти със завършено развитие на лицево-челюстните структури (10) е много голяма. При тези конструкции телените елементи могат да наранят лигавицата на устата.

2. Хроничното дразнене на лигавицата от телените елементи (най-често краищата на дъгата при ФОА) може да се избегне при използване на различни силиконови крайници, еластични модули, лигатури и др. Производителите предлагат голям брой артикули като ограничаването на провокираното кървене зависи и от добрата дентална практика.

3. Ажустирването и дебондинга на ФОА могат да бъде инициращ момент за кървене (4, 7).

4. В по-малка степен е възможно нараняване на лигавицата от сменяеми плакови апа-

рати: извивките на позиционираните телени елементи са направени от по-дебела тел и се възприемат като по-заоблени от лигавицата на устата. Възможно е хронично дразнене от остри краища на пластмасата.

5. Продължителността на ортодонтското лечение трябва да бъде съобразена с общото заболяване на пациента. По-дългото лечение крие по-голям риск от локални усложнения (14).

Представено е разпределението на ортодонтите към 12-годишни деца за определени държави. Тази възраст се приема за еталон от асоциациите на ортодонтите в много страни поради възможността за изява на зъбно-челюстни деформации и аномалии, свързани с растежа. Начинът на хранене на съвременното общество влияе негативно върху тонуса на орофациалната система, което според редица изследователи определя необходимостта всички деца да бъдат профилаксирани чрез ортодонтска консултация на 7-годишна възраст (13). От табл. 2 е ясно, че няма данни за такова проучване в България. Фиг.1 представя разпределението по относителните дялове на ортодонтите към децата на 10-14 г. за Пловдивски регион, което може да послужи като представителна извадка за страната (2).

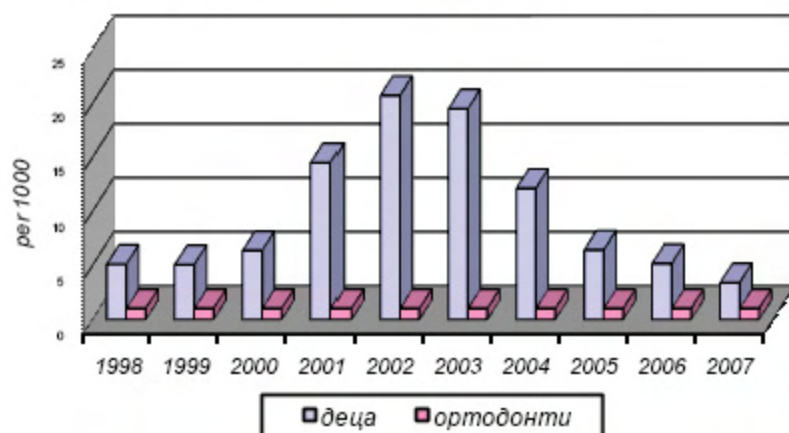
На фиг. 1 е представено разпределението по относителни дялове на ортодонтите към 10-14-годишните деца в Пловдивски регион (2). По данни на РЦЗ Пловдив за 2007 г. година девет ортодонти трябва да обслужват 30 500 деца, т.е. 1:3388, което сравнено с данните, представени в табл. 2, показва актуалния проблем, свързан с липсата на тесни специалисти.

За периода 2001-2004 г. ортодонтското лечение е било извършвано от двама специалисти, които са преглеждали, профилаксирани и лекували 41 451 деца.

Табл. 2. Данни за разпределение на ортодонтите към популацията на 12-годишните деца в някои страни

Великобритания	1:2389	Финландия	1:550
Испания	1:1798	Германия	1:427
Италия	1:1787	Швеция	1:416
Унгария	1:1542	Дания	1:383
Гърция	1:870	Северна Америка	1:352
Нова Зеландия	1:838	Норвегия	1:325
Австралия	1:614	България	1: ?

Фиг. 1. Разпределение по относителни дялове на ортодонтите и 10-14-годишни деца



Разпределението на изследваните групи показва разбирането на студентите по дентална медицина за значимостта на факторите на средата, неблагоприятни за общото заболяване, както и усложненията, които биха могли да се получат по време на денталното лечение.

На въпроса, отправен към студентите от двете групи "Провеждано ли Ви е ортодонтично лечение?" са получени следните данни:

Табл. 3. Съпоставка на изследваните групи по относителен дял на студенти без проведено ортодонтично лечение

Групи	Брой	%	Sp	u	Pu
Експериментална група	30	66,66	7,02	1,12	>0,05
Контролна група	34	77,27	6,37		

При сравняване на относителните дялове за проведено ортодонтично лечение не се наблюдава статистически значима разлика, като за КГ разпределението е  $77,27 \pm 6,37\%$ , а за ЕГ -  $66,66 \pm 7,02\%$  при  $P > 0,05$ , ( $u = 1,12$ ).

Проведеното социологично проучване дава представа за нивото на обща култура на студентите от двата университета, тъй като въпросите зададени им в анкетната карта не са пряко свързани пряко с тематичните планове и учебните им програми. Подходите за изготвяне на уместен план на лечение са от познавателен характер при оценка на връзката между ортодонтично лечение и хематологично заболяване:

Клиничната анамнеза, свързана с оралния статус дава информация за екхимози, телеангиектазии, петехии, хеморагични възли, гингивална хиперплазия и др. Заболяванията, засягащи гранулоцитната и лимфоцитна популации, както и промените в хемостазата представляват особен интерес за денталния лекар. Много често той първи се „среща“ с тези „локални“ проблеми. С адекватната си професионална компетентност може

да допринесе за ранната диагностика на заболяването и своевременното лечение (4). Допълнителна информация денталният лекар може да потърси от:

- > история на заболяването с данни за предшестващо кървене след хирургична манипулация, травма или употреба на медикамент;
- > фамилна обремененост за хематологични заболявания;
- > предшестващи отклонения с кръвната картина (11).

Получените резултати поставят следните теми за дискусия (10):

Табл. 4. Разпределение на групите по направена оценка на въпроса: "Влияние на хематологичното заболяване върху ортодонтичното лечение"

Хематологично заболяване и ортодонтично лечение	Експериментална група			Контролна група		
	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp
да	34	75.60	6.40	29	65.90	7.14
не	10	22.22	6.19	13	29.54	6.87
без мнение	1	2.18	2.19	2	4.54	3.14
Всичко	45	100.00	-	44	100.00	-

➤ кои фактори са определящи за избор на подход при ортодонско лечение (освен социално-икономическите)? Важно значение трябва да имат още сателитната морбидност на пациента; състоянието на хемостазата и имунитета; прилаганата допълнителна терапия по време на лечебния ортодонтически период;

➤ каква е ролята на семейната среда при формиране на здравните навици на подрастващите с цел своевременна превенция на забелязаните отклонения в оралния статус?

➤ как денталният лекар "възпитава" правилно "здравно" поведение у пациентите си?

Един от основните проблеми, който поставя и днес Европейската общност в областта на общественото здравеопазване е неравенството в потреблението на здравни услуги. През изминалите две десетилетия съществен фактор за ограничен достъп до ортодонско лечение се явяват неблагоприятните социално-икономическите условия, при които е поставен съвременният потребител на здраве. Тази констатация се базира, от една страна, на незавидна здравна култура и мотивация (на пациента, и по-точно на неговите родители!), а от друга - на невъзможността за лечение поради недостатъчни средства в семейството, въпреки осъзнатата необходимост за лечение (3). Здравната потребност е обективната и осъзната нужда от опазване и подобряване на общественото здраве: потребност = нужда + желание(търсене).

#### ИЗВОДИ:

1. Оралното здраве е необходим и съществен компонент на общото здраве, като провеждането на ортодонско лечение не може да бъде контраиндицирано заради наличието на хематологично заболяване.

2. Социално-икономическите аспекти на ортодонското лечение се усложняват (и значително оскъпяват) при съпътстваща хематологична диагноза. Факт, е че НЗОК не поема разходите за по-скъпото ортодонско лечение.

3. Голям е относителният дял на студентите, за които е препоръчително провеждане на ортодонско лечение.

4. Съществуващите мултиплицирани проблеми в денталната практика затрудняват планирането, подготовката и провеждането на ортодонско лечение. Омаловажава се значимостта на колаборацията между отделните медицински специалисти, т.е. работата в екип.

В една бъдеща научна разработка е важно да се определи какъв е дялът на пациентите с хематологични заболявания, нуждаещи се от ортодонско лечение спрямо всички, приети за провеждане на този вид терапия.

#### Използвана литература:

1. Борисов В. Здравен мениджмънт, Азбука на здравния мениджмънт. София, 2005
2. Министерство на здравеопазването, РЦЗ-Пловдив, Здравеопазване, кн. 2007
3. Киселова-Янева А, Недева А, и кол. Лабораторни изследвания в стоматологията, София, 1998
4. Brewer A, Roebuck E, Donachie M, et al. The dental management of adult patients with haemophilia and other congenital bleeding disorders. *Haemophilia* 2003; 9:673-7
5. Burden D, Mullaly B, Sandler J. Orthodontic treatment of patients with medical disorders. *European Journal of Orthodontics* 2006; 23: 363-372
6. Erverdi N, Kadir T, Özkan H, Acar A. Investigation of bacteremia after orthodontic debanding. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 1999, 116: 687-90
7. Erverdi N, Biren S, Kadir T, Acar A. Investigation of bacteremia following orthodontic debanding. *Angle Orthodontist* 2004, 70: 11-4
8. Isaac A, Tholouli E. Orthodontic treatment for a patient who developed acute myeloid leukemia. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2008; 134(5): 684-8
9. Otomo J. Periodontal treatment for medically compromised patients. In: Carranza F. *Glickman's Clinical periodontology*, 6<sup>th</sup> ed. W.B. Saunders Company, Igaku-Shoin/Saunders, Philadelphia, 1984:572-4, 568-9
10. Malamed S. *Medical Emergencies in the Dental Office*. St.Louis, C.V.Mosby Co, 2007
11. Moser M, et al. Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *J.A.M.A.*, 237:55, 1997
12. Wells T. J.A new concept in the control of acute gingival hemorrhage. *J. Am. Dent. Assoc*, 2005;102:660
13. Proffit W, Fields H, Orthodontic treatment planning: limitations, controversies, and special problems. In: Proffit W, Fields H, et al. *Contemporary orthodontics*, 3<sup>rd</sup> ed., Mosby, Inc, S. Louis, 2000:282
14. van Venroy J, Proffit W, Orthodontic care for medically compromised patients: possibilities and limitations. *Journal of the American Dental Association* 2005; 111: 262-266.
15. Weiland S, Pless I, Roghmann K. Chronic illness and mental health problems in paediatric practice: results from a survey of primary care providers. *Paediatrics* 1992; 89:445-9

#### Адрес за кореспонденция:

Д-р Юлия Пеева ас.,  
катедра "Социална Медицина и  
Здравен Мениджмънт"  
Медицински Университет-Пловдив  
4002 бул." Васил Априлов"15А,  
e-mail: julipeeva@abv.bg

Доц. Д-р Жанет Грудева, д.м.  
Началник Клиника по Онкология и  
Хематология, УМБАЛ "Св. Георги"  
Пловдив, 4002 бул." Васил Априлов"15А  
e-mail: dr\_grudeva@yahoo.com