

Zavod za dječju i preventivnu stomatologiju  
Stomatološkog fakulteta, Zagreb  
predstojnik Zavoda prof. dr O. Štern

## Kako prilagoditi studij stomatoloških predmeta praktičkim potrebama i situaciji terena

O. ŠTERN

### I NEDOSTACI MLADIH STOMATOLOGA

Prilikom obilaska zubnih ambulanata, šefovi stomatoloških službi terenskih ustanova i članovi Stručnog odbora za zaštitu zubi, uočili su kod mladih stomatologa, koji započinju praktičnim radom, izvjesnu nesnalažljivost, nesigurnost, a i nedostatke u poznavanju struke.

Ovdje ćemo pokušati prikazati koji su to stručni nedostaci, kako se očituju, koji su im uzroci i kako bi se mogli eliminirati, ne uzimajući u obzir manifestacije subjektivnih psiholoških slabosti, tako česte kod početnika.

Po ocjeni navedenih kontrolnih organa i šefova služba, ti nedostaci su nesigurnost u indikacijama za izbor terapeutskih metoda, slabo poznavanje protetike, nedovoljna socijalno-medicinska naobrazba, što se očituje u načinu kako početnici promatraju probleme terena, kako im pristupaju i kako ocjenjuju važnost pojedinih bolesti te kako izabiru terapeutске metode i rehabilitacijske aparate. Ustanovljeno je da oni u praksi slabo poznaju medicinsku administraciju i široke mogućnosti iskorištavanja njenih podataka u znanstvenom i organizacijskom smislu, da slabo vladaju organizacijom radnog mjesta, da im nedostaje rutina i da su spori u provedbi terapije.

Nedostaci u radu, po vlastitoj ocjeni i osjećaju mladih stomatologa, su nedovoljno praktično poznavanje nekih radnih metoda, koje nisu uopće ili su ih rijetko sami izveli na vježbama te pomanjkanje rutine iz koje rezultira sporost u radu.<sup>1</sup>

### II UZROCI NEDOSTATAKA

Uzroci navedenih nedostataka su kompleksni i proizlaze prvenstveno iz nedovoljne opremljenosti Fakulteta za obavljanje praktične nastave, neposto-

janja mogućnosti da zdravstvena služba organizira staž u propisanom opsegu i za sve mlade stomatologe, kao i neusklađenost kapaciteta službe kako sa subjektivnim tako još i više sa objektivnim terapeutskim potrebama pučanstva.

### III ŠTO BI TREBALO PODUZETI DA SE MLADI STOMATOLOZI OSPOSOBE ZA PRAKSU

1. Na Fakultetu bi trebalo ubrzati predviđenu reorganizaciju studija, a smanjem osobito važnim aktualiziranje i socijalno-medicinsko usmjerivanje nastavnih programa te intenziviranje praktičnog dijela stručnih predmeta.

a) Aktualiziranje nastavnih programa stručnih predmeta treba da ima permanentni karakter i da se vrši iz slijedećih aspekata:

- treba pročišćavati programe od nepotrebnog balasta zastarjelih (neaktualnih, preživjelih) terapeutskih metoda, koje još imaju samo povijesnu vrijednost
- treba voditi računa o danas sve češćim, a nekoć rijedim i stoga u nastavi slabije obrađivanim, bolestima i patološkim pojавama, koje su povezane sa širenjem civilizacije i urbanizacije i o bolestima tipičnim za patologiju zuba i usta kod nas te o sprečavanju i liječenju tih bolesti
- treba prilagođivati programe opravdanim potrebama terena.

b) Socijalno-medicinsko usmjeravanje nastave treba da se osniva na slijedećim postavkama:

- izbor terapeutskih metoda i aparata za rehabilitaciju mora se osnivati na njihovoj ekonomičnosti, kako vremenskoj tako i finansijskoj; od medicinskih ispravnih metoda treba dati prednost onima koje su brže, tj. koje se mogu obaviti u manjem broju vremenski kraćih sjednica; dati prednost jednostavnijim rehabilitacijskim i fiksacijskim aparatima pred komplikiranim
- važnost, koja se u nastavnim programima pridaje prikazima pojedinih bolesti, ne smije se osnivati samo na težini njihovih kliničkih i patoloških manifestacija, nego i na težini i ekonomskom opterećenju, koje prouzrokuje zajednici njihova raširenost i terapeutске specifičnosti.

Tab. 1. prikazuje kolik su procentualni udjeli imali u Zagrebu 1967. godine pojedini terapeutski zahvati u ukupnom broju izvršenih terapija zubala.

ZAHVAT	%
vađenje zubi	35,7
alveolotomije	1,0
resekcije, impaktirani zubi	0,006
incizije parulisa	0,002
bolesti usta (pretežno gingivitis i stomatitis)	5,0
punjjenja	50,0
endodoncija	7,6

Tab. 1. Procentualni udjeli pojedinih terapeutskih zahvata u ukupnom broju izvršenih liječenja u Zagrebu, 1967. god.

Iako ovi odnosi u učestalosti terapeutskih zahvata nisu samo izraz patoloških zbivanja na području usta i zubi, nego i stava terapeuta i pacijenta o potrebi terapije pojedinih bolesti uopće i izbora terapeutke metode, ipak mogu poslužiti za približnu ocjenu učestalosti i socijalno medicinskoj važnosti pojedinih bolesti usta i zubi, ali i o iskorištenosti zdravstvene službe (Štern<sup>2</sup>).

c) Intenziviranje praktičnog dijela stručne nastave sastoji se:

- u povećanju broja sati vježbi
- u stvaranju mogućnosti da svaki student može izvršiti sve propisane terapeutiske zahvate i protetske nadomjestke, a u većem broju one, s kojima će se dnevno sretati u praksi
- u stvaranju mogućnosti da se u potpunosti provede propisani plan vježbi.

Intenziviranje praktičnog dijela nastave i vježbi zahtijevalo bi osiguranje kompletног radnog mјesta za svakog studenta u cijelo vrijeme kliničkog stomatološkog studija i smanjenje broja studenata (na najviše četiri) na jednog asistenta za vrijeme vježbi.

2. Stjecanje rutine i brzine u radu je vođenje medicinske administracije i organizacija radnog mјesta može se postići:

- a) na Fakultetu, kad se stvore uvjeti za intenziviranje praktičnog dijela nastave (vidi III, 1, c)
- b) obavljanjem jednogodišnjeg staža u za to sposobljenim ustanovama didaktičko zdravstvenog karaktera prije stupanja u radni odnos. Ovakve ustanove su projektirane u Rijeci, Splitu i Osijeku.

3. Zdravstvena služba treba da mrežu stomatoloških terenskih ustanova i broj terapeuta prilagodi epidemiološkoj situaciji bolesti usta i zubi naše Republike i da suvremeno opremi ambulante, kako bi se izbjegle posljedice neadekvatne mreže — prenarušnost ambulanata, krivo usmjerena medicinska doktrina, brzi i često površni terapeutski rad i rana iscrpljenost stomatoloških kadrova.

Po epidemiološkoj situaciji u SRH, koja naravno nije jednaka u svim krajevima, iznosi potreba na terapeutskim kadrovima samo za terapiju svakogodišnjih incidencija bolesti zubi i usta, za preventivu karijesa i rehabilitaciju zubala, čemu pridolaze nesanirane bolesti starijeg datuma, oko 1750 zubnih terapeuta. Zdravstvena služba zapošljava danas oko 890 zubnih terapeuta. Iz dispariteta broja potrebnih i broja zaposlenih kadrova izviru današnje nevolje zdravstvene službe i njenih radnika, koje se očituju ne samo u navedenom, nego i u neracionalnom iskorištavanju službe i opterećenosti kadrova, preko svih normativa utvrđenih za obavljanje terapije lege artis. Zdravstvena služba sa toliko nedostataka ne samo da nije u mogućnosti, nego nije ni prikladna da putem jednogodišnjeg staža vrši praktično usavršavanje mladih stomatologa. Naprotiv, oni bi morali dolaziti u stomatološku zdravstvenu službu dobro pripremljeni, kako bi je mogli svojim radom i pogledima pravilno usmjeriti.

Neracionalno iskorištavanje službe proizlazi već iz ovih dvaju podataka:

U Jugoslaviji je na protetiku otpalo u razdoblju između 1956. i 1962. 28—49%, a na sanaciju zubi školske djece 1956. 13%, a 1962. samo 8,7% radnog vremena terapeuta (Analiza podataka Stat. godišnjaka SFRJ od g. 1953—1962.) (Štern<sup>3</sup>).

Od ukupnog radnog vremena otpao je 1957. godine na protetiku po republikama slijedeći postotak radnog vremena: Slovenija 28%, Hrvatska 37%, Srbija 49%, BiH 45%, Crna Gora 42%, Makedonija 45%, (Zagreb 30 posto).

Iste godine došao je na jednog terapeuta slijedeći broj stanovnika: Slovenija 5 550, Hrvatska 9 700, Srbija 11 200, BiH 18 000, Crna Gora 13 000, Makedonija 11 500 (Zagreb 3 800).

Iz usporedbe postotaka sati utrošenih za protetiku i broja stanovnika, koji otpada na jednog terapeuta u pojedinim republikama, očito je da postoji signifikantna korelacija tih veličina.

Nadalje, mogu se uočiti određene razlike i u strukturi obavljene stomatološke terapije u pojedinim republikama, uzrokovanе različitim brojem kadrova u stomatološkoj službi. Te se razlike mogu sažeti u slijedećim konstatacijama:

Sa razvijenošću službe opada relativno učešće protetike, a raste učešće sanačijskih zahvata u broju terapeutskih radnih sati. Nadalje, mijenja se omjer vađenih prema konzerviranim zubima, smanjuje broj vađenih, a raste broj punjenja i liječenja zubi.

Razvoj preventive zubnog karijesa i zdravstvenog stomatološkog odgoja, pokazuje druge ovisnosti. Primarni faktori razvoja ovih djelatnosti su stupanj općeg zdravstvenog odgoja pučanstva, a napose šefova zdravstvene službe i socijalnog osiguranja, o čemu ovisi hoće li se za te djelatnosti planirati i odobriti sredstva i hoće li ih zdravstvene ustanove trošiti namjenski.

Nadalje, o zdravstvenom će odgoju pučanstva ovisiti, kako će se pojedinci odnositi prema liječenju onih bolesti usta i zubi, koje niti bole, a niti imaju negativni kozmetski efekt, dok zapuštanjem dovode do teških posljedica.

## ZAKLJUČAK

Prikazane mjere, kojima bi se mogla unaprijediti naša zdravstvena služba, mogu se podijeliti u tri grupe, prema mogućnostima njihovog ostvarenja. One koje su vezane uz proširenje zubarske službe za sada nisu ostvarljive, zbog pomanjkanja finansijskih sredstava. Djelomično su ostvarljive one, koje predviđaju reorganizaciju praktičnog dijela nastave na Fakultetu i staziranje mladih liječnika u posebnim ustanovama, dok bi se u cijelosti mogle provesti one, koje se odnose na dopune teoretskog dijela nastave.

## OBRAZLOŽENJE EPIDEMIOLOŠKE SITUACIJE<sup>4</sup>

- Prosječna godišnja incidencija karioznih lezija. Indeksi godišnjeg prirasta karijesa (tab. 2).

Potreba liječenja iznosi u prosjeku 10% od broja karioznih zuba.

- Tab. 4 pokazuje potrebne radne sate po postojećim normativima i broju stanovnika u SR Hrvatskoj, za terapiju svakogodišnjih patoloških manifestacija karijesa i njegovih posljedica.

K tome pridolazi 5% od svih sati za liječenje bolesti usta, oko 240 000 sati za pregled pacijenata i oko 200 000 sati za preventivu i bolesti usta i zubi. Ukupno bi za provođenje stomatološke službe sa protetikom, koja u Hrvatskoj čini 37% sati trebalo oko 3 300 000 sati godišnje. Terapeuta sa godišnjim radom od 1 900 sati trebalo bi 1 750, odnosno jedan na 2 400—2 500 stanovnika.

Z U B A L O	Lezija po osobi godišnje
Mliječno zubalo	1
Trajno zubalo (7—14 g.)	0,9
(15—19 g.)	0,4
(20 g.)	0,3

Tab. 2. Prosječna incidencija karioznih lezija. Indeksi godišnjeg prirasta karijesa.

Dob god.	Zubi po osobi
7	0,0006
14	0,5
20 +	0,33

Tab. 3. Broj potrebnih vađenja trajnih zubi.

S a t i	Z a h v a t
1 000 000	2 200 000 (punjenje po 25 min)
220 000	220 000 (liječenje pulpe po 1 sat)
300 000	850 000 (vađenje zubi)
1 520 000	

Tab. 4. Broj potrebnih radnih sati stomatologa u jednoj godini za terapiju patoloških manifestacija i posljedica karijesa.

### Sadržaj

Autor iznosi objektivne i subjektivne nedostatke mladih stomatologa, koji započinju praktičnim radom. Smatra da su uzroci kompleksni i proizlaze prvenstveno iz nedovoljne opremljenosti i veličine naših fakulteta za obavljanje praktične nastave. te iz nemogućnosti da zdravstvena služba organizira didaktički staž.

Mjere koje preporuča za bolje osposobljenje mladih stomatologa za praksu podijelio je autor na tri grupe: prve se odnose na aktualiziranje i socijalnomedicinsko usmjerivanje nastavnog programa te intenziviranje praktičkog dijela stručne nastave, druge na stjecanje rutine i organiziranje rada obavljanjem jednogodišnjeg staža u posebnim ustanovama didaktično-zdravstvenog karaktera, a treće na priлагodjavanje terapeutiske mreže zdravstvene službe epidemiološkoj situaciji s obzirom na bolesti zubi i usta u našoj republici, kako bi se izbjegle sve poteškoće, koje iz toga izviru za pacijente i terapeute. S time u vezi, autor iznosi svoj vlastiti način proračunavanja kvantitativnih potreba u terapeutskim kadrovima, na temelju epidemiološke situacije s obzirom na bolesti zubi u našoj sredini.

## S u m m a r y

### HOW TO ADAPT THE STUDY OF DENTAL SUBJECTS TO THE ACTUAL NEEDS OF THE DENTAL HEALTH SERVICE

The author reports on some objective and subjective limitations in young dental practitioners when they begin to work in the practice. He thinks that the main reason for these are the inadequate capacities at our faculties for the clinical exercises, and the lack of possibilities to organize a period of adequate training in the health service.

The measures to be taken to improve the knowledge of the graduate students the author divided into three groups: the first includes a new orientation of the teaching programme towards the social medicine with a greater emphasis put upon the clinical education; second, to acquire the necessary skills through a one-year training in health institutions of a didactic character. Third, to adjust the network of the health service to the epidemiological situation of dental and oral pathology in our country. The author describes his own method for the calculation of the number of therapeutists needed, on the basis of the epidemiological data.

## Z u s a m m e n f a s s u n g

### DAS PROBLEM DER ANPASSUNG DES STOMATOLOGISCHEN STUDIUMS DEN PRAKТИСHEN BEDÜRFNISSEN

Der Verfasser bringt die objektiven und subjektiven Mängel die sich bei Stomatologen zu Beginn ihrer praktischen Tätigkeit bemerkbar machen, vor. Die Ursachen sind komplexer Natur, vor allem durch die ungenügende Ausrüstung unserer Fakultät für den praktischen Unterricht und durch die Schwierigkeit ein »Stagejahr« in unserem Gesundheitsdienst zu organisieren, bedingt.

Die Massnahmen welche der Autor zwecks besseren Ertüchtigung empfiehlt lassen sich in drei Gruppen einteilen: die erste bezweckt die Aktualisierung und sozial-medizinische Betonung des Unterrichtsprogrammes, die zweite Gruppe ist auf die Aneignung von Erfahrung und Organisation der Arbeit durch einjährigen Stage in geeigneten Polikliniken, gerichtet. Die dritte Gruppe soll die therapeutischen Eingriffe der epidemiologischen Situation der Zahn und Mundkrankheiten in unserer Republik anpassen.

Im Zusammenhang damit beschreibt der Autor seine Methode der Berechnung der quantitativen Bedürfnisse an Zahnärzten auf Grund der epidemiologischen Situation der Zahnerkrankungen in unseren Gegenden.

## L I T E R A T U R A

1. Izvještaj Komisije Stručnog odbora za suzbijanje i sprečavanje bolesti usta i zuba, Zavoda za zaštitu zdravlja grada Zagreba 1964., Zavod za zaštitu zdravlja grada Zagreba, Zagreb, 1965
2. ŠTERN, O.: Izvještaj o stanju i radu Zubarske službe grada Zagreba u god. 1965., Zavod za zaštitu zdravlja grada Zagreba, Zagreb, 1966
3. ŠTERN, O.: Razvoj zubarske službe u Jugoslaviji, Savezni zavod za zaštitu zdravlja, Beograd, 1963
4. ŠTERN, O.: Dječja i preventivna stomatologija, Školska knjiga, Zagreb, 1969