

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

Oblici suradnje Stomatološkog fakulteta i zdravstvene službe

(Preventivni aspekti)

O. ŠTERN

I UVOD

Današnja, vrlo prisna, suradnja Stomatološkog fakulteta sa zdravstvenom službom osniva se na interesu koje je ta služba pokazala odmah nakon Oslobođenja za organizaciju odontološke nastave. Nastojeći popuniti tadašnju nestašicu zubnih terapeuta na terenu, pristupila je zdravstvena služba izobrazbi odontoloških kadrova, najprije srednjih, prekvalifikacijom starijih zubnih tehničara u zubare, a zatim viših, putem redovitog trogodišnjeg školovanja u višim školama odnosno poslije i dokvalifikacijom srednjih kadrova. Kad je na Medicinskom fakultetu bio osnovan Odontološki odsjek, zdravstvo je ukinućem Više zubarske škole i predajom njenih prostora, opreme i sredstava Odontološkom odsjeku omogućilo da se osnuju potrebni stomatološki zavodi i započne visoka stomatološka nastava. Zahvaljujući ovoj pozitivno usmjerenoj politici zdravstvene službe, u pogledu potrebe za izobrazbom visoko kvalificiranih zubarskih kadrova i pruženoj pomoći da se ta izobrazba i ostvari, Odontološki odsjek je bio osposobljen da započne izobrazbom dovoljnog broja stomatologa za potrebe zdravstvene službe na terenu.

Uzajamno pomaganje zdravstvene službe i stomatološke nastave, koje se već u početku pokazalo uspješnim u rješavanju najbitnijih zajedničkih problema, nastavilo se i kasnije na svim područjima njihovih djelatnosti. Prožimanje jedne službe stručnjacima druge, dovelo je do boljeg shvaćanja problema i putova njihovog rješavanja i bilo je faktor, koji je stalno podržavao povoljnu atmosferu za zajednički rad. Još je intenzivnija postala suradnja od vremena kad se Odontološki odsjek osamostalio u Stomatološki fakultet. Njegovi nastavnici djeluju vrlo aktivno u naučnim, stručnim, društvenim i upravnim

forumima, gdje imaju snažan utjecaj na izgradnju i usmjeravanje stomatološke službe. Djelujući već niz godina u Stomatološkoj sekciji Zbora liječnika, nastavnici nastoje njene članove, pretežno terapeute terenskih ustanova, upoznati s novim dostignućima stomatološke nauke.

U Odboru za sprečavanje i suzbijanje bolesti usta i zubi Zdravstvenog centra i Socijalno-zdravstvenom vijeću Grada rješavaju zajedno sa stomatološkim radnicima zdravstvene službe probleme te službe u Gradu i Republici. Stomatološki pak radnici zdravstvene službe, osim što surađuju u svim navedenim forumima sa nastavnicima Fakulteta, utječu i na rad samog Fakulteta, budući da su već od njegovog osnutka, imajući za to vrlo velike zasluge, članovi Savjeta Fakulteta.

II O NEKIM OBLICIMA SURADNJE STOMATOLOŠKOG FAKULTETA I ZDRAVSTVENE SLUŽBE

Jedan od aspekata suradnje Stomatološkog fakulteta sa zdravstvom očituje se u činjenici, da stručno osoblje Fakulteta vrši uz nastavni i istraživački još i zdravstveni rad, u okviru zdravstvene službe u Stomatološkoj poliklinici.

Taj se rad sastoji u hospitalnom i ambulantnom liječenju bolesti, koje se pojavljuju na području usta, zubi i čeljusti.

Osnovne karakteristike vršenja terapije u Stomatološkoj poliklinici, po kojima se ona razlikuje od drugih gradskih stomatoloških ustanova su sljedeće:

- Terapija se vrši uz prisutnost studenata, što zdravstvenom radu u Poliklinici daje karakter uzornog dijela praktične fakultetske nastave. Da bi se mogao postići taj nastavni cilj, pojedini se radovi i zahvati provode u tempu koji studenti mogu slijediti, a uz to su popraćeni diskusijom i potrebnim obrazloženjima. Prema iznesenom, terapija se na Poliklinici mora provoditi izvan vremenskih normativa predviđenih za stomatološku ambulantnu praksu.
- Terapija se pruža u zavodima specifično opremljenim za svaku stomatološku granu, a izvodi je visokospecijalizirano osoblje pojedinih grana. To osposobljuje Stomatološku polikliniku da suvremeno i uspješno liječi sve bolesti sa područja stomatologije. Iz dnevne prakse, gdje druge stomatološke ustanove traže od Stomatološke poliklinike savjet ili pomoć, proizlazi da je ovakva, sa stručnog aspekta vrhunski stomatološka ustanova, neophodna našoj zdravstvenoj službi.
- Stomatološka poliklinika Fakulteta, koja obavlja oko 8% stomatološkog rada u gradu Zagrebu, vrši prvenstveno specijalističke zahvate, koje druge ustanove ili uopće ne vrše (kao neke oralnokirurške zahvate, protetske nadomjestke i zahvate iz područja bolesti usta) ili ih vrše ograničeno (ortodontija, liječenje zubi kod predškolske djece).

Drugi aspekt suradnje Fakulteta sa zdravstvenom službom odvija se na polju nastave, a očituje se u stalnom prilagođivanju redovite nastave na Fakultetu potrebama zdravstvene službe, u vršenju dopunske nastave, kao i u održavanju seminara za zdravstvene radnike.

Kakve da se izvrše promjene u programu redovite nastave i kakav će biti sadržaj seminara, proizlazi iz stručnih nedostataka uočenih prilikom obilaska zubnih ambulanata. Fakultet je do sada nastojao uvažiti svaku obrazloženu inicijativu zdravstvene službe, za nadopunu nastavnih programa i održavanje seminara i organiziranje izvanredne nastave.

Tako je u program redovite studentske nastave uvršteno i poglavlje o organizaciji i radu terenske stomatološke službe.

Inicijativi Republičkog zavoda za zaštitu zdravlja ima se zahvaliti, da se u vidu spomenutih seminara, već niz godina, na Fakultetu obrađuju pojedina područja stomatologije, kako ona gdje su se u dnevnoj praksi zdravstvene zaštite terenske stomatološke službe pokazale izvjesne slabosti, tako i ona gdje su pridošla nova shvaćanja i radne metode.

Nadalje je na Fakultetu uveden posebni oblik redovitog studija za zubne terapeute, koji žele steći obrazovanje i zvanje stomatologa, a imaju odgovarajuće predškoložavanje.

Daljnji aspekti suradnje sastoje se:

- u davanju mišljenja o izvršenoj ili potrebnoj terapiji,
- u aktivnom sudjelovanju pri izradi normativa i nomenklature stomatoloških radova kao
- u pomoći pri rješavanju pojedinih problema medicinske doktrine, medicinske administracije i organizacije stomatološke službe.

III PREVENTIVNI ASPEKTI SURADNJE

Kolikogod bi bilo interesantno ovdje prikazati pojedine rezultate ovog aspekta suradnje, koji su već našli opću primjenu u Republici i Federaciji, kao što su nomenklatura i normativi stomatoloških ambulantnih radova i zahvata, unificirana medicinska dokumentacija, evidencija i izvještavanje u ambulatnoj stomatološkoj službi (Štern¹), mi ćemo se ograničiti da ovdje izdvojimo i izložimo jednu noviju, manje poznatu, preventivnu akciju, koju od jeseni prošle godine provodi stomatološka zdravstvena služba u Zagrebu. Ona se sastoji u impregnaciji zubi otopinama fluorovih soli sa svrhom da se zubi zaštite od karijesa.

Ima više razloga da smo upravo ovu akciju odabrali kao prikaz uspješnog zajedničkog rada Fakulteta i zdravstvenih ustanova. Najvažniji su slijedeći:

1. Motivacija izbora. Preventiva zubnog karijesa je zacijelo najbitniji socijalno-medicinski stomatološki zadatak, provedbu kojeg stalno traže i stručni i laički krugovi, ali koji pri razdiobi sredstava određenih za zaštitu zdravlja pučanstva i pri praktičnoj provedbi stomatološke zdravstvene zaštite ne nailazi na adekvatno razumijevanje. Stoga je preventiva zubnog karijesa postala u neku ruku »zla savjest« svih faktora, odgovornih za stomatološku zdravstvenu zaštitu.

2. Kad su konačno nađena i odobrena sredstva za taj oblik zaštite, željelo se izraditi program, koji će biti u skladu sa potrebama populacije, terenskih i centralnih zdravstvenih ustanova, nastave, znanosti i konačno sa raspoloživim sredstvima.

Stoga su pri izradivanju tog programa sudjelovali Katedra za preventivnu stomatologiju, Zavod za zaštitu zdravlja, Stručni stomatološki odbor Zdravstvenog centra i šefovi stomatoloških službi domova zdravlja.

3. Organizacija i nadzor nad provedbom akcije povjeren je šefovima stomatoloških službi domova, statistička obrada podataka Zavodu za zaštitu zdravlja, dok je naučna evaluacija povjerena Zavodu za preventivnu stomatologiju Fakulteta.

Sudjelovanje svih navedenih faktora pri izradi programa za preventivu karijesa i njegovoj daljnjoj provedbi, upravo je najkarakterističniji primjer za ilustraciju suradnje Fakulteta i zdravstva.

4. Program ima po sadržaju rada i proučavanja, po opsegu obuhvaćene populacije, po predviđenom trajanju i po cilju izrazito socijalno-medicinski karakter. Za ocjenu socijalno-medicinske važnosti akcije iznosimo, da je god. 1968. bilo obuhvaćeno više od 51 000 djece osnovnih škola i to 10 000 metodom tuširanja, a 41 000 metodom četkanja zubi, a za taj je rad utrošeno oko 17 000 radnih sati (tab. 1).

a)

Ukupni broj obuhvaćene djece	Metodom tuširanja		Metodom ispiranja i četkanja		
	broj djece	po djetetu svega tuš.	broj djece	po djetetu	četkanja svega isp. i četk.
51 673	10 425	3	31 665	41 248	4—5 175 871

b)

Vrst rada	Broj djece	Ukupno	Broj radova		Ukupno sati
			po djetetu	po 1 radu minuta	
Pregledi i registracija statusa	51 673	51 673	1	5	4 257
Tuširanje	10 425	31 665	3	10	5 278
Ispiranje	41 248	175 871	3—4	2,5	7 260
S v e g a		259 009			16 785

Tab. 1 a) Preventiva zubnog karijesa impregnacijom otopinama fluorovih spojeva 1968. godine.

b) Vrijeme utrošeno za preventivnu akciju.

5. Program je tako sastavljen da provedbu i rezultate akcije mogu iskoristiti kako zdravstvo, tako i nastava i znanost.

Zdravstvo ima mogućnost da za provedbu akcije angažira znatni broj terapeuta, da sa podacima o omjeru saniranih i nesaniranih karioznih lezija dobije uvid u dosadašnju efikasnost terenske stomatološke službe u suzbijanju zubnog karijesa kod školske djece, a da sa podacima o stupnju osobne higijene djece dobije uvid u uspješnost zdravstvenog prosvjećivanja.

Nastavi omogućuje da studentima pruži praktične vježbe u preventivi, njihovim uklapanjem u provedbu akcije.

Znanosti su podaci o prevalenciji i incidenciji karijesa, mjereni brojem karioznih lezija na vrlo velikom broju osoba, dragocjeni izvor za proučavanje

epidemiologije zubnog karijesa, u uvjetima provedbe zaštitnih mjera impregnacijom zubi fluorovim otopinama.

Primjenom dviju metoda impregnacijskog karaktera, željelo se ispitati efikasnost svake od njih.

Kratki prikaz analize podataka dobivenih pregledom usta djece

Od podataka ($\bar{S} t e r n^2$) koje smo dobili analizom registriranih posljedica karijesa i izvršene terapije na zubima kao i higijene usta na 15% uzorku pregledane djece, ističemo slijedeće:

A) Podaci o raširenosti i širenju zubnog karijesa trajnih zubi u odnosu na starost djece (tab. 2).

Razred	Broj djece pregledane	Djeca bez karijesa broj	bez karijesa postotak	Broj kar. lezija	Po djetetu lezija	Po djetetu k.e.p. (1957.)	Ukupno	Ex. zubi po djetetu
I	976	457	46,8	1 209	1,3	1	6	0,005
II	969	308	32	2 331	2,4	1,6	33	0,03
III	926	137	15	3 058	3,3	2	86	0,09
IV	1 055	134	14,6	3 388	3,2	2,5	148	0,14
V	1 232	85	6,4	5 460	4,5	3,2	237	0,19
VI	1 228	74	6,0	6 554	3,3	3,3	313	0,25
VII	1 198	43	3,6	6 495	6,2	3,8	615	0,5
VIII	1 045	25	2,4	7 329	7,0	4,3	549	0,5
Ukupno	7 733	1 363		37 601			1 985	
Prosjek			17,8		4,9			

Tab. 2. Epidemiološki podaci 15% uzorka. Zagreb 1968.

1. Frekvencija karijesa naglo raste od 7—15 godine od 53,2% na 97,6%.

Za usporedbu donosimo podatke o frekvenciji karijesa istih godišta u god. 1957. ($\bar{S} t e r n^3$) kad je ona iznosila 57% kod 7-godišnjaka, a 87% kod 15-godišnjaka.

Uzeti su u obzir samo trajni zubi.

U proteklih 11 godina uočljiv je porast frekvencije kod 15-godišnjaka za više od 10%.

2. Intenzitet karijesa trajnih zubi mjereno brojem lezija raste od 1,3 po djetetu u prvoj školskoj godini, na 7 u osmoj školskoj godini.

3. Broj izvađenih trajnih zuba raste od 5 tisućina (0,005) u prvoj školskoj godini na 5 desetina ($\frac{1}{2}$ zuba) u sedmoj školskoj godini po djetetu, što je više nego što smo našli godine 1957. ($\bar{S} t e r n^4$) kod godišta 20—50 gdje je iznosio 0,3 zuba godišnje.

B) Podaci o efikasnosti služe za zaštitu zubi djece (tab. 3). Postotak saniranih lezija, koji se kreće od 15%—50% u nižim

razredima, a od 40—51% u višim razredima, ukazuje na slabu efikasnost naše zdravstvene službe u suzbijanju zubnog karijesa.

Razred	Broj pregledane djece	Broj karioznih lezija		Postotak saniranih lezija
		saniranih (punjenja)	nesaniranih	
I	976	171	1 098	13,5
II	969	776	1 560	33,2
III	926	1 172	1 888	38,4
IV	1 055	1 689	1 699	50
V	1 232	2 377	3 183	42
VI	1 228	2 636	3 923	40
VII	1 198	3 808	3 627	51
VIII	1 045	3 243	4 089	44
Ukupno	7 733	16 152	21 449	
Prosjeak				35,9

Tab. 3. Podaci o efikasnosti stomatološke službe za djecu i omladinu. Zagreb 1968.

C) Podaci o osobnom udjelu u održavanju higijene usta (tab. 4) nemaju onu vrijednost kao što je imaju podaci ranije izneseni, jer su registracije izvršene na temelju ankete provedene među djecom. Po tim iskazima zube ne čisti četkom svega 15% djece, a čisti ih 85%. Od djece koja čiste zube četkom, njih 53% čisti jedanput, a 47% više puta dnevno. Po ovim

Razred	Broj pregledane djece	Z u b e d n e v n o					
		ne četkaju		četkaju 1 ×		četkaju više ×	
		broj	%	broj	%	broj	%
I	724	135	18,6	321	44	267	37,4
II	655	119	18,2	255	39	281	42,8
III	687	126	18,7	307	49,5	252	31,8
IV	717	68	9,5	285	51,5	363	42
V	942	139	14,9	394	42	415	43,1
VI	980	186	19	433	43	361	38
VII	902	120	13,3	446	49,4	146	37,3
VIII	869	79	8,8	462	53	336	37,2
Ukupno	6 469	969		2 907		2 593	
Prosjeak			15		45		40

Tab. 4. Podaci o higijeni usta. Zagreb 1968.

empirijskim podacima, bilo bi stanje u pogledu četkanja zubi u Zagrebu bolje nego u mnogim visoko civiliziranim zemljama.

Od važnijih činjenica koje govore za to da će se opisana fluoridacija zubi, po programu zamišljena kao permanentna preventivna mjera za sprečavanje zub-

nog karijesa kod djece osnovnih škola u Zagrebu, zaista i održati, za razliku od preventive tableta primjenjivane od 1956. do 1960. godine (Šter n⁵) treba istaknuti sljedeće:

- da je na startu u prvoj godini (1968.) dobro primljena kod djece, roditelja i škola,
- da je provedena tačno u smislu programa, zahvaljujući zaista neobičnoj požrtvovnosti osoblja i materijalnim žrtvama terenskih stomatoloških ustanova,
- da je u svim fazama provodi samo zdravstveno osoblje, čime otpada izvršavanje izvjesnih zadataka, kao što su dijeljenje tableta i nadzor nad njihovim uzimanjem po nastavnicima i roditeljima i da su stoga vjerodostojnost provedbe i šansa za uspjeh preventive znatno veće nego kod preventive tableta,
- da je kod impregnacijske primjene fluora teže prekoračiti terapijsku dozu nego kod peroralne,
- da ta metoda iz navedenih razloga ima manje protivnika u stručnim i laičkim krugovima, od metoda kod kojih se flour unosi u organizam, iako po mišljenju biokemičara djelovanje tragova oligoelemenata na fiziološke procese organizma, u koji mogu i kod impregnacije zuba dospjeti resorpcijom kroz sluznicu usta, nije u potpunosti ispitano i razjašnjeno (Henschler⁶, Gräfer⁷, Rheinwald i Ölschläger⁸).

Posebno treba istaći nastojanje da se primijeni princip ekonomičnosti u provedbi akcije. Statusi djece registrirani su prilikom prvog dolaska na impregnaciju, a ne na posebnim posjetama, ili posebnim anketama, kako bi se uštedjelo ne samo radno vrijeme terapeuta, nego i smanjio gubitak nastavnih sati djece, koja su ionako dosta opterećena raznim serijskim medicinskim pregledima.

Na temelju ovdje iznesenih prethodnih rezultata, postoji vjerojatnost da će potpuna znanstvena obrada tog materijala dati bolji uvid u epidemiologiju karijesa i u rad stomatološke službe za omladinu u Zagrebu.

IV KAKO ĆE SE U BUDUĆNOSTI RAZVIJATI SURADNJA FAKULTETA I ZDRAVSTVENE SLUŽBE

Budući da će rješavanje problema koji interesiraju i zdravstvenu službu i Fakultet, zbog svoje specifičnosti sadržaja, zahtijevati visoku stručnost, saradnja ovih djelatnosti u budućnosti će morati biti još uža.

Ističemo samo najaktualnije, kao što su programi za obuhvaćanje predškolske djece i omladine škola II stupnja akcijom impregnacije zubi, program za sistematsko ortodontsko zbrinjavanje predškolske i školske djece, programi za preventivu profesionalnih bolesti usta i programi za proširenje svih navedenih mjera i akcija na druga područja Republike.

Takva najuža saradnja došla bi naročito do izražaja, kad bi Fakultet putem svojih stomatoloških zavoda u smislu Nacrta Zakona o zdravstvu pružio službama za sprečavanje i suzbijanje bolesti usta i zubi Gradskog i Republičkog zavoda za zaštitu zdravlja trajnu i kontinuiranu stručnu pomoć, kako u proučavanju epidemiologije bolesti usta i zubi populacije, tako i svakogodišnjeg programiranja poslova terenskih stomatoloških ustanova, stručnog nadzora provedbe tih poslova, stručne terenske instruktaže i seminarskog obučavanja zdravstvenog osoblja na temelju konstatiranih nedostataka.

Duboko smo uvjereni da bi ovaj način suradnje bio plodan i koristan za znanost i praksu. Fakultet i zdravstvena služba došli bi do neophodnih podataka za proučavanje organizacije zdravstvene službe i epidemiologije bolesti usta i zubi, služba do znanstveno fundiranih radnih programa i mogućnosti za stalno usavršavanje svojih kadrova, a društvo do kvalitetne stomatološke zdravstvene zaštite.

S a d r ž a j

Autor opisuje razne vidove suradnje između Stomatološkog fakulteta i zdravstvene službe u Hrvatskoj i njihovu korist za znanost, zdravstvo i populaciju. Osobito ističe skladnu suradnju u izradi i provedbi programa, u obradi, interpretaciji i primjeni podataka prevencije zubnog karijesa kod školske djece u Zagrebu, kojom se započelo 1968. godine. Iznose se metode prevencije, broj obuhvaćene djece i podaci o raširenosti karijesa, efikasnosti stomatološke zdravstvene službe za školsku djecu i stanje osobne higijene usta.

Najvažniji prethodni podaci su slijedeći: broj obuhvaćene djece je oko 51 000, utrošenih radnih sati 17 000, porast frekvencije karijesa kod 14-godišnjaka u 12 godina iznosi oko 10%, saniranih lezija po školskim godištim nađeno je 18—51%, čisti zube 85% djece. Opisane su i metode ove akcije, koja je zamišljena kao permanentna, kao i razlozi zašto se prešlo od preventive tabletama na impregnaciju zubi.

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

FORMEN DER ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN DER STOMATOLOGISCHEN FAKULTÄT UND DEM GESUNDHEITSDIENST (PRÄVENTIVE ASPEKTE)

Der Autor beschreibt die verschiedenen Formen der Zusammenarbeit zwischen der Stomatologischen Fakultät und dem Gesundheitsdienst in Kroatien und ihren Nutzen für Forschung, gesundheitliche Einrichtungen und die Bevölkerung. Er hebt besonders die harmonische Zusammenarbeit bei der Schaffung und Durchführung des Programmes, in der Bearbeitung, Interpretation und Auswertung der Daten über die Präventivmassnahmen zur Verhütung der Karies bei Schulkindern in Zagreb hervor, mit welchen 1968. begonnen wurde. Es werden die Methoden der Vorbeugung, die Zahl der einbezogenen Kinder und Daten über die Verbreitung der Karies, über die Leistungen des zahnärztlichen Mundhygiene dargestellt.

Die wichtigsten vorläufigen Daten sind folgende: ungefähr 51 000 erfasste Kinder, 17 000 Arbeitsstunden, Anstieg der Kariesfrequenz bei 14-jährigen in 12 Jahren ungefähr 10%, bei einzelnen Schuljahrgängen wurden 18 — 51% sanierterer Läsionen gefunden, 85% der Kinder putzen ihre Zähne. Es werden auch die Methoden der Aktion beschreiben- welche als dauernde Aktion geplant ist, sowie die Gründe, aus welchen von der Prophylaxe mittels Tabletten zur Impregnation der Zähne übergegangen wurde.

L I T E R A T U R A

1. ŠTERN, O.: Elementi standarda funkcije doma zdravlja, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1967
2. ŠTERN, O.: Izvještaj o radu na preventivi zubnog karijesa kod školske djece, Zavod za zaštitu zdravlja grada, Zagreb, 1968
3. ŠTERN, O.: Raširenost zubnog karijesa kod omladine u Zagrebu, Centar za zaštitu majke i djece, Bilten, 4/1, str. 17—21, 1957
4. ŠTERN, O.: Socijalno medicinsko značenje zubnih oboljenja, Zaštita zdravlja, Zagreb, Bilten članka o zdravstvenom odgoju, 5/1, str. 9—26, 1956

5. ŠTERN, O.: Osvrt na prve podatke o profilaksi zubnog karijesa fluorom, Zdrav. nov. 1/17, str. 3—6, 1964
6. HENSCHLER, D.: Toxikologische Aspekte der kollektiven Fluoranwendung, DZZ 2/23, str. 104—111, 1968
7. GRÄF, W.: Trinkwasserfluoridierung aus der Sicht des Hygienikers, DZZ 2/23, str. 146—148, 1968
8. RHEINWALD, U., ÖLSCHLÄGER, W.: Die Fluorbilanz im menschlichen Organismus in Bezug auf die Zahnkaries, DZZ, 2/23, str. 135—141, 1968