

Klinika za zobne bolezni  
Medicinska fakulteta v Ljubljani  
Oddelek za stomatologijo  
Prof. dr. A. Logar

## Nekaj misli o boljšem izobraževanju študentov stomatologije

A. LOGAR

Boljše uspehe pri pouku je možno doseči z večjim aktiviranjem študentov v pedagoškem procesu. To pa seveda dosežemo na več različnih načinov. Od vseh danes znanih pedagoških prijemov bi omenil le nekatere. Omejil bi se na tiste pedagoške prijeme, s katerimi študenta močneje zainteresiramo za stroko, kar lahko imenujemo indirektno aktiviranje. Na drugi strani pa obstoja individualno delo s študentom v raznih oblikah, kar imenujemo direktno aktiviranje.

Indirektno aktiviranje je torej vse tisto, kar napravi študentu stroko ali predmet bolj zanimiv. V tej zvezi bi omenil na prvem mestu študijski načrt in študijske programe. V študijskem načrtu mora biti — v kolikor je to izvedljivo — upoštevano logično časovno zaporedje predmetov. Tako pomeni vsak predmet, ki sledi prejšnjemu, nadaljevanje in nadgradnjo do tedaj pridobljenega znanja. Poleg časovnega zaporedja predmetov je važna tudi vsebinska koordinacija sorodnih strok. Na ta način učitelji navajajo študente na logično mišljenje in koordiniranje pridobljenega znanja. Predavanja pri vseh predmetih morajo biti sistematična. Pri tem ni nujno, da se predavajo vsa poglavja nekega predmeta po istem vrstnem redu, kot je to navedeno v vsebinskem kazalu vsakega učbenika. Učitelj si lahko izbere po svoji razsodnosti ali pa po skupnem dogovoru s študenti tista poglavja, o katerih naj se predava, vendar morajo biti poglavja obdelana sistematično, ker samo na ta način študent najlažje pridobiva na znanju ter je to za njega tudi najlažje razumljivo. Pri študijskem načrtu je treba paziti tudi na to, da naj bo razmerje med teorijo in prakso v korist praktičnega dela, v kolikor seveda dotična stroka ali predmet to dopušča.

K indirektnom aktiviranju študenta pa pripomore tudi psihološko utemeljen študijski režim. Zavedati se moramo, da študent prehaja na fakultetni študij iz srednje šole, kjer je pač srednješolski režim. Izprašuje se vsako konferenco in ob semestrih. Na fakulteti pa je študij mnogo bolj sproščen, vendar bi to lahko zavedlo študenta v brezdelje, če ne bi bile predpisane bariere za prestop

v višji letnik. Zato je nujno, da obstojajo bariere predvsem za vpis v drugi letnik. Ker se študent v tem času že nekoliko prilagodi na fakultetni študij, naj se predpišejo nekoliko milejše bariere za prestop v tretji in četrti letnik. Bariera za prestop v peti letnik naj odpade. S takim študijskim režimom je možno doseči počasni in za študenta neobčutljivi prehod iz srednješolskega na visokošolski študij. V 4. letniku in 5. letniku študija nima več p r e d p i s a n i h obveznosti t. j. izpitov, kajti v tem obdobju je študent že popolnoma prilagojen na fakultetni študij in se že s a m zaveda svojih dolžnosti. Z režimom študentu le priporočimo, kakšen vrstni red naj izbere pri polaganju izpitov; s čemer mu pripomoremo do logičnega zaporedja medicinskih oziroma stomatoloških izpitnih predmetov. S sprostitvijo študenta v zadnjih dveh letnikih skušamo predvsem zgraditi v študentu s a m o s t o j n o o s e b n o s t in ga tako vzgajati in pripraviti v zadnjem študijskem obdobju na samostojno odločanje, kar mu bo v precejšnji meri koristilo tudi pozneje pri izvajanju svojega poklica.

Če bomo uspeli zadostiti vsem zgoraj navedenim zahtevam, to je, dobro sestavljeni učni načrt, programi in režim ter sistematično podajanje, potem lahko pričakujemo, da bo postal vsak predmet za študenta bolj interesanten in tako se bo zaradi tega študent bolj prizadevno vključil v pedagoški proces. Ker s temi posegi ne angažiramo študenta direktno v študij temveč ga le pritegnemo indirektno, lahko imenujemo vse navedene pedagoške prijeme kot take, ki indirektno aktivirajo študenta pri pouku.

Na drugi strani pa postojajo možnosti za direktno aktiviranje študentov in to povsod, kjer pride učitelj v direkten kontakt s svojimi študenti.

V prvi vrsti pridejo tu v poštev praktične vaje, pa naj bodo te predklinične ali klinične. Vaje vodijo sicer asistenti, vendar bi morali pri vseh vajah sodelovati tudi učitelji. Pri praktičnem delu je namreč učitelju dana priložnost, da se osebno pogovori o vsakem primeru in o vsakem posegu, ter tako kontrolira znanje študentov. Ravno tako pa je treba dati priložnost tudi študentu, da postavi učitelju vprašanja, na katera je učitelj dolžan dati odgovor. Tako se dograjuje teoretično znanje in uporaba tega znanja pri praktičnem delu, kar vse v veliki meri pripomore pozneje k boljšemu izvrševanju študentovega bodočega poklica. Sodelovanje učitelja pri praktičnih vajah je absolutno individualna oblika pouka, ta pa je najbolja in tudi najbolj aktivira študenta v študijskem procesu. Iz tega je jasno razvidno, da sta osebni kontakt in direkten razgovor s študentom zelo koristna tako za učitelja kot za študenta.

Tudi predavanja lahko močno aktivirajo študenta, vendar moramo poudariti, da najbolje le takrat, če jih izvajamo v seminarski obliki. To obliko je najbolje izvajati tako, da se za vsako naslednjo uro predavanja določi snov, ki se bo obravnavala. Predavatelja pa se določi iz vrst študentov šele na začetku dotičnega predavanja. Pri takem postopku je jasno, da morajo prav vsi študenti dotičnega letnika preštudirati materijo predavanja, kajti vsak od njih bo lahko pozvan za predavateljski pult. Predavanje študenta naj praviloma ne traja več kot 20 minut, nakar se razvije o izpredavani temi diskusija. V kolikor diskusija ne bi stekla, naj poseže vmes učitelj sam. V diskusiji je možno poseči tudi v

druga područja oziroma sorodne stroke, s čemer se navajajo študenti misliti in uporabljati ter koordinirati svoje dotedanje znanje. Pri seminarski obliki predavanj moramo stremeti za tem, da se vsako poglavje obdela sistematično, tako kot smo že omenili, ko je bilo govora o predavanjih.

Seminarska oblika pouka aktivira vse študente in to temeljito, kajti v tem primeru lahko računamo skoraj na stodontni obisk ter ravno tako na stodontno sodelovanje vseh prisotnih. Razumljivo pa je, da so za dobro izvajanje seminarskega načina predavanj nujno potrebni sodobni učbeniki ali pa vsaj zelo dobra skripta. Iz učbenikov in skript študenti preštudirajo določeno materijo za prihodnje predavanje, naloga učitelja pa je, da vodi diskusijo ter obrazloži težje razumljiva poglavja. Poleg tega je dolžnost vsakega učitelja, da seznaní študente vedno z najnovejšimi izsledki iz svoje stroke. Slaba stran seminarskega načina pouka pa je v tem, da zahteva mnogo več časa kot klasična predavanja. Zato se bojim, da bo zaenkrat ta način predavanj — čeprav je najboljši — neizvedljiv. Tako menim, da se bo ta oblika pouka do popolnosti razvila šele takrat, ko bo študij stomatologije podaljšan na 6 let.

Na koncu bi omenil še avdio vizualni način pouka, ki študenta močno aktivira, časovno pa ni prezahteven. Razvitejše države že danes uporabljajo avdio-vizualni način pouka zelo na široko in imajo s tem odlične uspehe. Poleg tega je pri tem načinu pouka še ta prednost, da so učitelji pri pouku manj angažirani ter se lahko v večji meri posvetijo znanstveno-raziskovalnemu delu. Pripomniti pa je treba, da je avdio-vizualen način pouka finančno zelo zahteven ter ga zaradi tega na žalost pri nas še nekaj časa ne bomo mogli uvesti.

Čeprav ne moremo zaenkrat uvesti najsodobnejšega načina pouka, bomo kljub temu zgoraj omenjenimi pedagoškimi prijemi lahko mnogo doprinesli k izboljšanju pedagoškega udejstvovanja v stomatološkem študiju.

#### S a d r ž a j

U članku se govori o boljem aktiviranju studenata stomatologije u pedagoškom procesu. U direktnom aktiviranju nastavnik dolazi u kontakt sa studentima za vrijeme vježbi i tako individualno kontaktira s njima. U indirektnom aktiviranju predmet mora biti što interesantniji za studenta. U oba slučaja svaki predmet mora biti nadogradnja prethodnog, iako se sva poglavlja ne moraju predavati. Ona, koja se dogovorno sa studentima odaberu trebaju biti sistematska.

Predavanja u seminarskom obliku posebno aktiviraju studente ako ih sami studenti izvode a predavač se odredi neposredno prije početka predavanja. Po završenom predavanju razvija se diskusija, koju započinju studenti a nastavnik je usmjeruje i nadopunjava.

Nepovoljna strana seminarskog načina nastave je u tome što iziskuje mnogo više vremena od klasične nastave. Autor smatra da će takva nastava biti moguća kad će stomatološki studij trajati 6 godina.

Spominje se i audiovizuelni način nastave koji studenta više aktivira a vremenski ga ne preopterećuje pa nastavnik ima više vremena za naučno istraživački rad. Taj je način nastave međutim skup.

Iako ne možemo u potpunosti uvesti najsavremeniji način nastave ipak ćemo mnogo poboljšati nastavu, pridržavajući se spomenutih pedagoških mjera.

## Summary

### SOME IDEAS ABOUT BETTER TRAINING OF STUDENTS OF DENTISTRY

The article mentions ways of inducing students of dentistry to take an active part in the teaching process. In the direct activation process the teacher establishes contacts with his students during the practical part of their training and thus gets to know them individually. In the indirect activation process the subject must be presented to the students in the best possible and most interesting way. In both cases each subject that is taught must be a sequel to the previous one, so to say a superstructure although it is not necessary to lecture on every chapter foreseen in the plan. However, these chapters which have been chosen in agreement with the students must be treated systematically.

Lectures in the form of a seminar particularly tend to stimulate students to take a more active part in the teaching process, especially if the students are asked to lecture themselves and if the lecturer is selected shortly before the lecture is to start. After the lecture a discussion usually develops. The discussion is started by the students themselves while the teacher acts as adviser, guiding and complementing the discussion.

The negative side of the seminar method of teaching is that it requires more time than the classical method of teaching. The author thinks that such a form of tuition will become possible at a later stage when the study of stomatology will extend to a period of approximately 6 years.

The audio-visual method of teaching has also been mentioned as one of the methods to activate the students more without taking up too much of their time. The teacher has then more spare time for scientific and research work. This method is, however, expensive.

Although we cannot altogether introduce the most modern ways and methods of teaching, great improvements might be possible if we adopt some of these educational measures.

## Zusammenfassung

### EINIGE GEDANKEN ÜBER EINE BESSERE AUSBILDUNG DER STUDENTEN DER STOMATOLOGIE

Das Aktivieren der Studenten im Laufe der Ausbildung kann auf direkte oder indirekte Weise erfolgen. Die direkte Aktivierung besteht im unmittelbaren Kontakt des Hochschullehrers mit den Studenten während der Übungen. Bei der mittelbaren Aktivierung muss der Gegenstand für den Studenten besonders anziehend dargestellt werden.

Besonders anregend wirken Seminare, falls sie von den Studenten selbst ausgeübt werden und der Vortragende erst vor Beginn der Vorlesung gewählt wird. Nach beendeter Vorlesung entwickelt sich eine Diskussion, welche von den Studenten begonnen wird, der Hochschullehrer soll sie nur leiten und ergänzen.

Die Schattenseite des Seminar-Unterrichts ist der grössere Zeitverlust im Verhältniss zum klassischen Unterricht. Der Autor ist der Meinung, dass für diese Art von Ausbildung ein Studium von sechs Jahren notwendig ist.

Es wird auch der audiovisuelle Typus des Unterrichts erwähnt, welcher zeitsparend ist, doch sind seine Kosten grösser.

Die angeführten pädagogischen Massnahmen tragen viel zu einer besseren Ausbildung bei.