

## سازمان آموزش در دانشکده پزشکی

بقلم آقای پرفسور شارل ابراین

رئیس دانشکده پزشکی و دارو سازی و دندان سازی

بالاخره برای ازدیاد تخت خوابها کوشش بسیار بعمل آمد و در سال اول از ۴۵۰ به ۵۵۰ افزایش یافت. در صورتیکه پیش بینی های بودجه سال جاری عملی شود عده تخت خواب های کلینیک دانشگاهی طهران در مدت چند ماه به ۱۰۰۰ خواهد رسید این عده تخت خواب در برابر مجموع کاری که هر روز در بیمارستانها انجام میشود کافی نیست چه عده بیمارانی که روزانه به بیمارستانها و مخصوصاً به درمانگاهها مراجعه میکنند فوق العاده زیاد است. هر روز بطور متوسط ۱۳۰۰ بیمار در درمانگاهها پذیرفته میشوند و بدیهی است که تخت خواب برای دانشجویان پزشکی وسیله ای است که کاملاً جنبه تعلیمی دارد. این نکته جالب دقت است که دانشجویان و هیئت آموزش آنطور که باید و شاید به اهمیت کارهای درمانگاهی توجهی ندارند در صورتیکه پزشک آینده میتواند در درمانگاهها بهترین وجه خود را برای انجام کاری که بعداً باید دنبال کند حاضر نماید. دانشجوی در درمانگاه صفاتی را که مستلزم شغل پزشکی است کسب مینماید که از آن جمله سرعت تصمیم و انتخاب درست و سائل درمانی است که با وضع بیمار مناسب و با موقعیت پزشک را که اغلب بی دسترسی به بیمارستانها انجام وظیفه میکند، مساعد باشد.

بدین سبب بخش های درمانگاهی مورد توجه مخصوص قرار گرفت و وسایل کار در آنها از هر حیث فراهم آمد و اداره آنها بعهدہ اطباء مجرب سپرده شد تا اینکه بخوبی بتوانند از عهده انجام وظایفی که از آنان انتظار میرود برآیند.

**سازمان عمومی آموزش** - بطوریکه از مراتب زیر برمیآید مدت آموزش شش سال است. برای اینکه از فرصت استفاده شود آموزش کالبد شناسی از نخستین سال شروع میشود. آموزش این رشته با علوم طبیعی که مخصوص سال نخستین است کاملاً مناسب میباشد و دانشجویان به اطلاعات مقدماتی که برای ورود آنان به بخشهای

بالینی در دومین سال ضرورت دارد آشنا میشوند. تمام آموزش بالینی صبح ها در بیمارستان ها انجام مییابد و تنها دروس درد شناسی پزشکی و جراحی در دانشکده تدریس میگردد. بدین طریق آن جنبه عملی که لازمه آموزش بالینی است تأمین میشود و دانشجویان فرصت آنرا می یابند که بعد از ظهرها بتکمیل اطلاعات خود در موضوع آسیب شناسی و میکرب شناسی و انگل شناسی و بهداشت پردازند. بطور کلی هدف تمام اصلاحاتی که در دانشکده پزشکی صورت تحقق پذیرفته این بوده است که آموزش جنبه عملی پیدا کند و دایره آموزش نظری هر چه تنگ تر شود. بعقیده نگارنده این سطور در آن دانشکده پزشکی که بسرحده کمال رسیده باشد باید دروس نظری کاملاً حذف گردد. دانشجو باید معلومات خود را از آنچه که می بیند فرا گیرد یعنی در آزمایشگاه ها بایکار انداختن اسبابها و در بخشها و درمانگاهها با آزمایش بیماران. هدف آموزش باید این باشد که قوه مشاهده و قیاس و استنتاج و استدلال منطقی را توسعه بخشد. تمام رشته های آموزشی که شامل فیزیك و بافت شناسی و فیزیولوژی و آسیب شناسی و یا کلینیک است باید با این مقصود هم آهنگ باشد یعنی مردمی پیرورد که بتوانند با ذوق سلیم در امور نظر کنند و استدلال نمایند. برای آنکه تعلیمات بیشتر جنبه عملی پیدا کند و قوای مشاهده و سعت یابد بفرام ساختن لوازم نشان دادن مانند نقشه های دیواری یا قطعه های تشریحی و عکس برداری از بیماران و میکروفتوگرافی و پرتو نگاری و مجموعه هائی از تمام انواع اهتمام زیاد بعمل آمد. مهارت و چیره دستی که از لوازم پیشه پزشکان آینده بشمار میرود همواره مورد نظر بوده و این منظور بطریقه ای منظم بوسیله کارهای گوناگون عملی مانند آزمایشهای باکتری شناسی و پزشکی عملی و دوره های زخمبندی دنبال میشود و همچنین درمانگاههای جراحی بیمارستانها نیز برای تأمین این منظور محل مناسبی است و دانشجویان بطور منظم در آنجا باعمال جراحی صغیر میپردازند.

بالاخره نگارنده از نقش مهمی که نقاشی در توسعه قوه مشاهده و چیره دستی دارد غافل نبود. نقاشی در تمام کارهای عملی اجباری است. نظارت دائمی دقترها از طرف استادان و پاداش دادن بکسانیکه بهترین نقاشی را تهیه کرده اند موجب آن میشود که حس رقابت در میان دانشجویان پدید آید و نتایجیکه تا کنون بدست آمده بسیار رضایتبخش بوده است.

آنچه را که بیان کردیم نظریات کلی بود که از این بعد باید راهبر آموزش دانش پزشکی در دانشکده پزشکی تهران باشد.

اکنون موقع آنست که برنامه بعضی از رشته هاییکه مخصوصاً در جریان اصلاحات مورد توجه بوده است نظری بیفکنیم.

۱- فیزیک پزشکی: دوره آموزش آن یکسال است. در هر هفته دو درس و یک جلسه کارهای عملی انجام میگردد برنامه آن مشتمل است بر یک دوره فیزیک تجربی و نیز بررسی عمیق فصولی که در پزشکی مورد استعمال دارد. دانشجویان بهنگام کارهای عملی بدسته های کوچک تقسیم میگرددند تا بتوانند اسباب های گوناگون را بدست خویش بکار اندازند.

۲- شیمی پزشکی: دوره آموزش آن یکسال است. در هر هفته چهار درس و یک جلسه کارهای عملی انجام میشود. درس نیز باتجربه توأم بوده و مخصوصاً یک آمفی تآتر برای این کار اختصاص داده شده است. پس از آنکه مقدمه ای از شیمی عمومی برای یادآوری تدریس شد برنامه منحصر به شیمی آلی میگردد و در باب هیدروکربورهای ساده و مشتقات آنها و قندها و لیپیدها و پروتئیدها به بررسی پرداخته میشود.

دانشجویان در کارهای عملی بشخصه مهمترین فعل و انفعالات مربوط به این اجسام گوناگون را انجام میدهند و به عملیاتی دست مبرزند که ممکن است پزشکان آینده بدان نیازمند شوند.

۳- گیاه شناسی و جانور شناسی: دوره آموزش آن یکسال است و برای هر کدام از این رشته ها در هفته دو درس و یک جلسه کارهای عملی انجام میگردد. برنامه آن که با برنامه P. C. B. فرانسه مطابقت دارد دانشجویان را به اطلاعات عمومی بیولوژی عمومی آشنا می کند.

۴- کالبد شناسی: دوره آموزش آن ۲ سال است. در هفته ۵ درس و ۵ جلسه کالبد گشائی انجام میدیرد که هر جلسه دو ساعت طول میکشد.

سال نخست بتدریس استخوان و بند شناسی و ماهیچه شناسی و رگ شناسی مصروف میگردد. اندرونه و سلسله پی در سال دوم مورد مطالعه قرار میگردد. دوتالار کالبد گشائی در دسترس دانشجویان قرار دارد. وعده ای نعش مورد استفاده واقع میگردد.

آموزش کالبد شناسی با تدریس تشریح موضعی و تمرین پزشکی عملی که در سال پنجمین صورت میگیرد تکمیل میشود.

۵- فیزیولوژی: دوره آموزش آن ۲ سال است. در هفته سه درس نظری و یک جلسه مشاهده کارهای عملی انجام میگیرد. در سال نخست فیزیولوژی عمومی و تغذیه و گوارش و تنفس و محیط داخلی و گردش خون و متابولیسم و حرارت حیوانی مورد بررسی واقع میشود و در سال دومین ترشحات و فیزیولوژی مایچه ای و سلسله پی و اعضاء حس و همچنین مبحث تولید مثل تدریس میگردد.

دانشجویان در سال نخست بشخصه در کارهای عملی دخالت نمیکنند بلکه در هر هفته یکی از آزمایشهای عملی را که انجام میگیرد مشاهده مینمایند. اما دانشجویان در سال دومین به دسته هائی تقسیم میگردند و مهمترین عملیات فیزیولوژی را که در پزشکی مورد استعمال دارد (متابولیسم بازال، اسپرومتری، فشارشریانی، کاردیوگرافی و غیره) انجام میدهند.

۶- بافت شناسی و رویان شناسی: دوره آموزش آن یکسال است. در هر هفته ۳ درس و دو جلسه کارهای عملی انجام میگیرد برنامه مشتمل است بر بافت شناسی عمومی و خصوصی و نکات مهم رویان شناسی.

۷- آسیب شناسی: دوره آموزش آن دو سال است. ۳ درس و دو جلسه کارهای عملی در هفته انجام میپذیرد.

موضوع آموزش نظری که در سال اول انجام میشود و مشتمل است بر تصویر برداشته ها و عکس برداری از بیماران یا اندامهای آسیب دیده آسیب شناسی اختصاصی است و به کارهای عملی اهمیت زیاد داده میشود. متأسفانه کالبد گشائی هنوز آنقدر وسعت نیافته است که بتوان هر دانشجوی را منفرداً بدان گماشت ولی عملیات کالبد شکافی هر هنگام که موقع پیش آید در بیمارستانها به گروه دانشجویان نشان داده میشود.

تمام اندامهای آسیب دیده که در بیمارستانها در نتیجه کالبد شکافی برداشته میشود بدانشکده فرستاده میشود و استاد آسیب شناسی هفته ای یکبار به تشریح و توصیف آنها میپردازد. دانشجویان بدین نحو با منظره آسیب هائیکه علائم بالینی آنها را شناخته اند آشنا میگردند و بعلاوه مشاهده تصویر برداشته های میکروسکوپی که در آزمایشگاه تهیه میگردد اطلاعات دانشجویان را تکمیل میکند.

دانشجویان در جلسه کارهای عملی میکروسکوپی برش‌های حاضر شده را که مربوط به ضایعات مهم مرضی است مورد آزمایش قرار میدهند. مجموعه‌هایی که اکنون مورد استفاده آنان است شامل ۶۰ برش است و در سال آینده به ۱۲۰ برش خواهد رسید.

۸ - میکروبشناسی: دوره آموزش آن دو سال است در هر هفته ۳ درس و دو جلسه کارهای عملی انجام میگردد. پس از تدریس مقدمات نظری و عملی میکروبشناسی که تقریباً یکماه طول میکشد مهمترین می‌درب‌های بیماری زای انسان مورد مطالعه قرار میگیرد و این مطالعه نه تنها در باب خود می‌درب بعمل می‌آید بلکه نشانه‌های بالینی و آسیب‌های حاصل از عوارض میکروبی نیز مورد نظر است بدین طریق مبحث میکروب‌شناسی در حقیقت فصل مربوط به گندها خواهد بود و در آن به نکاتی از میکروب‌شناسی که در طب مورد استفاده واقع میگردد همیشه اهمیت داده میشود. در جریان سال دوم مخصوصاً سل و جذام و بیماریهای مربوط بویروس فیلتران و سرم‌شناسی مورد بررسی واقع میشود.

دانشجویان بهنگام کارهای عملی بشخصه غالب می‌دروب‌ها را می‌آزمایند میکروبهای تازه را روی لام رنگ کرده یا در کشت مورد بررسی قرار میدهند.

۹ - انگل‌شناسی: دوره آموزش آن دو سال است. در هر هفته ۲ ساعت درس و دو جلسه کارهای عملی انجام میگردد.

آموزش انگل‌شناسی با تدریس مبحث بیماریهای گرمساری که در سال چهارم انجام میگردد تکمیل میشود چه دانشجویان اطلاعات کامل کلینیک امراض انگلی را فرا میگیرند. منظور از کارهای عملی اینست که به دانشجویان عملیاتی که برای تشخیص انگلی لازم است یاد داده شود (تهیه لام خون و قطره ضخیم و آزمایش پیخال و غیره).

۱۰ - بهداشت: بسیار کوشش شد که پایه آموزش این رشته که برای پزشکان ایران نهایت لزوم را دارد بالا برده شود. دوره آموزش به دو سال افزایش یافت و در هر هفته ۳ درس داده میشود. در سال نخست به همه گیرشناسی عمومی و خصوصی و حفاظت مادر و کودک و بهداشت آموزشگاهی و تربیت جسمانی و غیره پرداخته میشود و سال دوم به بهداشت دسته جمعی و اجتماعی و ملی و بین‌المللی مصروف میگردد.

هنوز انجام کارهای عملی بهداشت امکان‌پذیر نشده ولی این موضوع برای سال آینده در نظر گرفته شده است.

**آموزش بالینی:** نگارنده از لحاظ اینکه آموزش بالینی پایه و اساس است اینطور تصمیم گرفت که هر قدر ممکن باشد زودتر آغاز گردد یعنی از سال دوم و تا حد امکان وقت بیشتری بدان مصروف شود بدین ترتیب که سال دوم سه روز صبح در هفته و از آغاز سال سوم هر روز صبح بدان اختصاص یابد.

عده‌ای فایده آموزش بالینی را برای دانشجویان سال دوم مورد بحث قرار داده‌اند زیرا عقیده دارند آنان آن نکاتی از کالبدشناسی و فیزیولوژی را که برای درک تظاهرات مرضی ولو بطور سطحی لازم است فرا نگرفته‌اند.

اما باید دانست که اگر چنین بیندیشیم دانستن آسیب شناسی و میکروب شناسی و درد شناسی عمومی نیز ضرورت دارد. بعبارت دیگر چنانچه منتظر آن باشند که دانشجو برای فهم و درک بیماری‌های گوناگون تمام معلوماتی را که بمنزله پایه و اساس است فرا گیرد او را پیش از سال پنجم نمیتوان به بخشهای بالینی فرستاد و بنا برین زمانی که برای فرا گرفتن پزشکی عملی برای او باقی میماند بسیار کوتاه خواهد بود. چون نمیتوان وسیله مناسبی ایجاد کرد که مدت تحصیلات اقل از ۳ سال امتداد یابد ناچار باید آموزش بالینی را بطور مستقیم انجام داد و بنا برین هر چه زودتر آغاز گردد شایسته تر است حتی اگر هم دانشجو همه چیز در آغاز نفهمد بعضی تأثیرات را که از دیدن ناشی میشود در مغز خویش نگاه میدارد و بیمارانی را مشاهده میکند که بعداً هر هنگام خصوصیات آنان برای او تشریح شود سهلتر در خاطر داشت نقش می‌بندد زیرا توجه خود را به آنچه که قبلاً دیده است معطوف میسازد.

بدیهی است که آموزش بالینی در سال‌های اول تحصیلی استادان را ملزم میسازد که هنر آموزشی خود را ابراز کنند تا توجه دانشجویان جلب شود نه آنکه آنان را با افراط در استعمال اصطلاحاتی که از فهم معانی آنها عاجزند دل‌سرد و دماغ سوخته نمایند. بطور محقق کار خطائی است که اغلب آموزش رشته‌های مقدماتی را پزشکان جوان و یادستیاران و امیگذارند در صورتیکه برخلاف این وظیفه باید بمجرب‌ترین استادان محول گردد.

دانشجویان برای آموزش بالینی در بخشها و درمانگاه‌های گوناگون پخش میشوند بدین ترتیب فرصت آنرا مییابند که بمشاهده و آزمایش بیماران پردازند و سایر بیماریها را دنبال کنند و تأثیر درمان‌های گوناگون را تحت مداقه قرار دهند بدین طریق هر دانشجو در سال سوم در بخشی که کار میکند يك یا چند تن بیمار که مخصوصاً مورد توجهش

واقع شده است در اختیار میگیرد و شرح حال آنان را تنظیم مینماید و متناوباً بر رئیس بخش معرفی میکند. دانشجو از این راه راه بی آن که مسئولیت داشته باشد با بیماران از نزدیک تماس پیدا میکند و بدین نحو بروحیه بیماران آشنا میشود و اطلاع بروحیه بیمار لااقل باندازه خود علم طب اهمیت دارد. دانشجویان بغیر از مراقبتهاییکه از بیماران بعمل میآورند اقل هفته یکبار برای مشاهده بیماران در بازدید کلیه بخش شرکت میجویند و از درسها و معاینه‌هاییکه بوسیله استادان و رؤسای بخش انجام میشود استفاده میکنند.

تقسیم کار آموزان ببخشها هر چهار ماه دو دفعه منظمأ عوض میشود بطوریکه هر دانشجو وقت آنرا می باید که در تمام بخشهای وابسته دانشکده پزشکی کار کند. بازرسی سختی دانشجویان را مجبور میسازد که کار آموزی خود را منظمأ دنبال کنند. دانشجویانیکه در سال بیش از ه دفعه غایب شوند ناگزیرند هنگام تعطیل دانشکده کار آموزی خود را مداومت دهند. دانشجویی بی آنکه گواهی انجام تمام کار آموزی بالینی را دریافت کند نمیتواند بکلاس بالاتر ارتقا یابد.

تقسیم کار آموزان ببخشهای گوناگون بطریقی است که گفته شد. سال دوم بمقدمات پزشکی و جراحی مصروف میگردد و سال سوم مخصوص کار آموزی پزشکی و جراحی است. دانشجویان در سال چهارم در این دو رشته اساسی اطلاعات خود را بوسیله کار آموزی در پل کلینیک و پس از آن در بخش بیماری های گندزا و کودکان تکمیل مینمایند. دانشجویان در پایان این دوره نخستین امتحان بالینی پزشکی و جراحی را میگذرانند. دو سال آخر مخصوص رشته های تخصصی است. یکسال تمام بزایمان و بیماری زنان صرف میگردد و سال آخر به چشم پزشکی و بیماریهای گوش و گلو و بینی و پی و میزه راه پرداخته میشود. پس از امتحان این رشته ها يك امتحان نهائی از پزشکی و جراحی بعمل میآید و تنها شاگردانی حق شرکت در این امتحان دارند که بدریافت گواهی نامه جراحی صغیر و دوره های عملی زخم بندی و شکستگی و دررفتگی نائل آمده باشند آنچه مذکور افتاد نکات برجسته اصولی بود که طبق آن از این پس آموزش دانشکده پزشکی عملی میگردد. نگارنده با تذکار کارهایی که تا کنون انجام شده است این نکته را فراموش نمیکند که هنوز کار های بسیار در پیش است و اکنون چند طرح که باید در آینده نزدیک عملی گردد یاد آور میشویم:

در درجه نخست باید ساختمان و وسائل کار بیمارستانهای مخصوص آموزش را تکمیل کرد. برنامه کلیه عملیات مربوط باین موضوع تنظیم شده و بتصویب دولت نیز رسیده است. این برنامه شامل اصلاح و توسعه بخشهای جراحی و پزشکی و میزده راه و پوست و آمیزی و ساختمان بخش های چشم پزشکی و گوش و گلو و بینی و بیماری های کودکان و بیماریهای گندزا و مطب های عمومی و آمفی تآترها و تالارهای کالبد شکافی است. مجموع عده تخت خوابها به ۱۲۰۰ افزایش میابد و این عده با در نظر گرفتن اینکه دانشکده هر سال ۷۵۰ شاگرد به بخش های بالینی میفرستد زیاد نیست.

در درجه دوم لازم است که قسمت هایی از دانشکده جدید که اکنون خیلی کوچک است توسعه و تنظیم یابد و ساختمانهای جدید در برنامه نخستین پیش بینی شده است بانجام رسد. دانشکده در آینده باید پیوسته هر سال بجای ۸۰ تا ۱۰۰ شاگرد که در کلاسهای فعلی مشغول تحصیل هستند ۱۵۰ شاگرد بپذیرد. در این دوره کارهای مهمی انجام شده یا در شرف انجام است: مانند توسعه آمفی تآترها و ساختن آمفی تآتری برای نشان دادن کارهای عملی و آماده کردن زیرزمینها و ایجاد آزمایشگاههای جدید (فیزیک و شیمی و آسیب شناسی و فیزیولوژی) و ساختن انبارها برای نگاهداری محصولات شیمیائی و شیشه ها. قسمت کالبد شکافی باید هرچه زودتر ممکن شود دو برابر گردد و آمفی تآتری مخصوص میکروشناسی و آسیب شناسی و انگل شناسی ساخت.

بالاخره طرح ایجاد بنگاه و موزه بهداشت را که تهیه کرده است از تصویب دولت گذراند.

این بنگاه که شامل مجموعه ها اسبابهای آزمایشی و آزمایشگاهها برای تجزیه و کاوشها و تالارهای درس و کتابخانه خواهد بود بدانشکده پزشکی و کشور ایران خدمات گرانبهائی انجام میدهد.

در وهله نخست آموزش بهداشت که در دانشکده پزشکی انجام میشود از این بنگاه استفاده زیاد میرد. پزشکان ایران برای آینده وظیفه خود را بخوبی انجام دهند باید با اصول بهداشت متعصب باشند. باری اینوع آموزش که تاکنون معمول بوده است و کاملاً جنبه نظری دارد شوقی ایجاد نمیکند و دانشجویان این نحو آموزش بهداشت را کار اضافی و تحمیلی می پندارند و برای آن فایده ای تصور نمی کنند و تنها برای گذراندن امتحان آنها فرا گرفته و بزودی فراموش مینمایند ولی برعکس آموزش بهداشت



در هنگامیکه دارای تمام وسائل لازم باشد دانشجویان را خوش آیند است و نکاتی که بدین طریق فرا میگیرند برای همیشه در خاطر آنان باقی میماند.

پزشکانیکه در کشور بانجام وظیفه اشتغال دارند نیز باید بدان طریق که مذکور افتاد تحت آموزش بهداشت قرار گیرند و مدیران بهداشت را باید متناوباً احضار کرده و آنانرا در این بنگاه بکارآموزی واداشت. بدیهی است که آموزش بنگاه بهداشت مخصوصاً بخش موزه آن باید تعمیم یابد و مریبان و جوانان در آموزشگاهها و عامه مردم از آن بهره ببرند و اینکار در روزهای تعطیل باید انجام پذیرد. از تمام شهرهاییکه دارای موزه بهداشت بوده است این تجربه بدست آمده که عامه مردم نسبت به بهداشت علاقه مفرط نشان داده اند. با آشنا کردن عامه مردم بروش جلوگیری از بیماریها و آگاه ساختن آنان بوظیفه ایکه دولت و هر فرد مردم باید انجام دهد با کمال اطمینان میتوان زمینه مساعدی برای پیشرفت بهداشت فردی و دسته جمعی مهیا کرد.

در درجه دوم این بنگاه بهداشت باید شامل عموم آزمایشگاه های مخصوص بازرسی آبها و مواد غذایی باشد. و نیز باید مرکزی باشد که بکاش و بررسی بیماریهاییکه در کشور شیوع دارد بویژه تراخم و مالاریا پردازد.

بالاخره این بنگاه بمنزله مرکز اطلاعات و اسنادیست که بهداشت شخصی و عمومی ارتباط دارد وبعلاوه چندین رشته اداری مخصوصاً بهداشت آموزشگاهی بدان وابسته است. بهداشت آموزشگاهی بنا بتصمیم وزارتتی بدانشکده پیوسته است.

آنچه که مذکور افتاد طرحهایی بود که انجام آن انتظار میرود. روزیکه کلیه این طرحها عملی شود آموزش دانشکده پزشکی تهران بطرز نوینی که با شرایط محلی داملا مناسبت داشته باشد عملی میگردد. (پایان)