

نگین‌ها و تپست ایران

نشریه علمی دانشجویی تکنولوژیست ایران | سال اول
| شماره اول | بهار ۱۳۹۸ | دانشگاه علوم پزشکی ایران

- تاریخچه جراحی در ایران و تمدن‌های باستانی
- مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی
- رسالت رشته
- ارزش‌های حاکم بر رشته
- چشم انداز رشته
- استادی از نسل آتش و خون
- برگزاری اولین آزمون علمی تکنولوژی اتاق عمل

اندیشه سلامت



- ۴ سرمقاله
- ۵ همایش‌ها و سمینارهای رادیوتراپی و آنکولوژی
- ۶ تاریخچه جراحی در ایران و تمدن‌های باستانی
- ۹ طنز اتاق عمل
- ۱۰ مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی
- ۱۵ استادی از نسل آتش و خون
- ۲۰ برگزاری اولین آزمون علمی تکنولوژی اتاق عمل
- ۲۲ معرفی کتاب لوازم و تجهیزات جراحی

نشریه علمی دانشجویی تکنولوژیست ایران
سال اول، شماره اول، بهار ۱۳۹۸

اصحاب امتیاز و مدیر مسئول:

اسماعیل تیموری

اسردبیر: حمید نوری

اهیتت تحریریه:

اسماعیل تیموری، حمید نوری، وحید رحمانی،
درین نیکبخت، محمد عرب سرخی، آرش نجفی،
بهنام شبانی، کیارش کامبوزیا

اگرافیک، صفحه آرایی و ویراستاری:

وحید رحمانی



همایش‌ها و سمینارهای اتاق عمل

محورهای همایش:

- رعایت حقوق بیمار در اتاق عمل
- آموزش بالینی
- اصول استریلیزاسیون و پیشگیری از عفونت
- اخلاق حرفه‌ای و چالش‌های اخلاقی در اتاق عمل
- تکنولوژی‌های نوین در جراحی
- جراحی رباتیک
- تله‌سرجری
- استقلال حرفه‌ای
- آموزش مجازی
- حفاظت و ایمنی در اتاق عمل (مخاطرات شغلی)
- خطاهای پزشکی در اتاق عمل
- ارزشیابی صلاحیت بالینی
- محور ویژه همایش:
- جراحی‌های کم‌تهاجمی و لاپاروسکوپی
- راهکارهای ارتقا کیفیت آموزش دانشجویان اتاق عمل



دومین همایش پژوهشی سالیانه دانشجویی اتاق عمل کشور

تاریخ برگزاری: ۱۵ تیر ماه ۱۳۹۸

آخرین مهلت ارسال مقالات: ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۸

برگزارکننده: دانشگاه علوم پزشکی گناباد با همکاری

دانشگاه علوم پزشکی ایران

مکان برگزاری: گناباد

آدرس وب سایت: arciors.ir

به نام آن که هستی از او نام یافت
فلک جنبش زمین آرام از او یافت

سلام خدمت تکنولوژیست‌های آینده اتاق عمل
اتاق عمل، جایی که ما بزرگ می‌شویم و زندگی مونس رو داخلش می‌گذرونیم. به دنیا که برای خیلی‌ها ناشناخته است.
حداقل توی دانشگاه خودمون.
این شد که نشریه تکنولوژیست ایران با همت دانشجویان اتاق عمل دانشگاه ایران شکل گرفت و اولین نسخه‌اش منتشر
شد. در این نشریه ما به معرفی رشته، صاحب‌با افراد سرشناس اتاق عمل، اخبار اتاق عمل، مطالب نو در حوزه اتاق
عمل و... می‌پردازیم.
امیدوارم که بتوانیم با همراهی شما و نظرات شما بتوانیم به خوبی رشته مونس و به جورایی زندگی مونس رو معرفی کنیم.

اردتمند شما
حمید نوری احمدآبادی
سردبیر نشریه تکنولوژیست ایران





تاریخچه جراحی در ایران و تمدن‌های باستانی

محمد عرب سرخی | ارشد اتاق عمل | ترم چهارم

در طول تاریخ از جادوگران و روسای قبایل بدوی گرفته تا قدیسان و راهبان، از دلاکان و سلمانی‌ها گرفته تا حقه‌بازان و از پزشکان تجربی تا علمی همه مدعی حرفه جراحی بوده‌اند. استقلال رشته جراحی از طب نیز خود داستان جالبی دارد. زمانی پزشکان به عنوان افراد فرهیخته با تحصیلات دانشگاهی مورد احترام جامعه بودند. در حالیکه جراحان را افرادی بدون دانش عمیق و عملگرایی دانستند. جدالی عظیم به موازات جدال تاریخ تمدن صورت گرفت تا تاریخ سازان این حرفه جایگاه اصلی آن را تثبیت نمایند.

در طول تاریخ از جادوگران و روسای قبایل بدوی گرفته تا قدیسان و راهبان، از دلاکان و سلمانی‌ها گرفته تا حقه‌بازان و از پزشکان تجربی تا علمی همه مدعی حرفه جراحی بوده‌اند. استقلال رشته جراحی از طب نیز خود داستان جالبی دارد. زمانی پزشکان به عنوان افراد فرهیخته با تحصیلات دانشگاهی مورد احترام جامعه بودند. در حالیکه جراحان را افرادی بدون دانش عمیق و عملگرایی دانستند. جدالی عظیم به موازات جدال تاریخ تمدن صورت گرفت تا تاریخ سازان این حرفه جایگاه اصلی آن را تثبیت نمایند.

لیزا یوست در کتاب مجموعه تاریخ جهان چنین می‌نویسد: به احتمال زیاد جراحی قبل از پزشکی به وجود آمده است. در جمجمه انسان‌های ماقبل تاریخ، آثاری از سوراخ کردن استخوان (تریپاناسیون) به وسیله جسم نوک تیز و شبیه مته بدست آمده است. قطعاتی از استخوان انسان بدست آمده که ظاهر آن‌ها حکم می‌کند این قطعات با وسایلی تقریباً شبیه وسایل جراحی کنونی قطع شده‌اند. هومر از پانسمان زخم‌ها سخن گفته است. بقراط از بادکش کردن، خارج کردن پولپ از بینی با فلز و آتش، حجامت و درمان شکستگی‌ها با



ادوین اسمیت است که حدود ۱۶۰۰ سال قبل از میلاد مسیح نوشته شده و در مورد درمان جراحتهایی مثل زخم‌ها و استخوان‌های شکسته توضیح می‌دهد. مشهورترین پزشک مصری ایمهوتپ است که حدود ۲۶۰۰ سال قبل از میلاد می‌زیسته. او مردی با استعداد و وزیر فرعون زوسر و طراح هرم آرامگاه پادشاه بود.

طب در هندوستان نیز همزمان یا به احتمال زیاد پس از طبابت در بین‌النهرین و مصر بوجود آمد طب هندی در آن دوران دانش

نگونه‌های طب

زندگی طولانی بود و براساس قدیمی‌ترین عقاید آئین هندوئیسم و بودیسم بنا شد.

ریشه‌های طب چینی، همچون دیگر سنن قدیمی، در افسانه‌ها جای دارند. اساس طب چینی بر این نظریه بود که شکلی از انرژی یا روح به نام «چی» از طریق مسیرهای مشخصی درون بدن جریان دارد. بیماری هنگامی رخ می‌دهد که این مسیرها تخریب یا مسدود شوند و یا انرژی مضر از خارج وارد بدن شود. هدف درمان طبی چین قدیم خارج کردن انرژی‌های مضر بوده است. نکته جالب در طب چینی قدیم این است که معاینه بدن زنان بیمار برای پزشکان که همگی مرد بودند چندان خوشایند نبود. بنابراین زنان از عروسک‌های کوچکی برای بیان مشکلاتشان و نشان دادن نقاط آزرده استفاده می‌کردند. این عروسک‌ها به عنوان سمبولی از تمدن قدیم چین معروف هستند.

از دوران باستان (منظور پیدایش طب در بین‌النهرین) تا پیدایش تمدن یونان قدیم و پیدایش بقراط (۴۸۰ تا ۳۷۷ قبل از میلاد) تحول مهمی در پزشکی جهان رخ نداد. از آن پس تمدن یونان نقش مهمی در طب غربی داشته است.

دکتر سیریل الگود در کتاب خود «تاریخ پزشکی ایران و سرزمین‌های خلافت شرقی» می‌نویسد: «ایران همچنان که از نظر شعر و مینیاتور در تاریخ ادبیات جهان نقش عمده‌ای بر عهده داشته، در تاریخ پزشکان دنیا نیز سهم مهمی ایفا کرده و گمان من از میان این سه، طب ایران بزرگترین سهم را دارا بوده است.» جالب است بدانیم که بدانیم کهن‌ترین نسخه به جای مانده از فارسی با پزشکی آغاز می‌شود.

کشور ما در تاریخ تمدن و تاریخ پزشکی جایگاه مهمی دارد. یکی از قدیمی‌ترین موارد تریپاناسیون، با هدف درمان، بر روی یک نوجوان ۱۲ ساله مبتلا به هیدروسفالی، در شهر سوخته، در حدود ۴۸۰۰ سال قبل از

یه سری جمله که اگه تو اتاق عمل بشنوی باید احساس خطر کنی...

حمید نوری | اتاق عمل | ترم هشتم

- عجله کنین. من نمی خوام این قسمت سریال رو از دست بدم!
- این گاز خنده خیلی باحاله. می شه یه کم دیگه شو امتحان کنم؟!
- پس بچه کو؟! مگه مریضو برای سزارین نیاورده بودن؟! اینجا اتاق عمل شماره چنده؟!
- هی سیرکولر! یه ست جراحی دیگه روی اون یکی میز باز کن. اون مریض هنوز داره تکون می خوره!
- مطمئنی که بعداً ازمون شکایت نمی کنه؟!
- معلومه که من این عمل رو قبلاً هم انجام دادم پرستار. تقریباً ۲۰ سال پیش بود!

- تمرکز رو به هم می زنه!
- خیلی خب بچه ها... این برای همه مون می تونه یه تجربه ی جدید باشه!
- می دونستی این مریض خودشو یک میلیون دلار بیمه ی عمر کرده؟ الان زنش تلفن زد و گفت !!
- اشکالی نداره. همون قیچی رو بده. کف زمین رو که تمیز کردن. نه؟!
- یادته بخش تشریح می گفت حاضره ۱۰۰۰ دلار برای یه جسد تر و تمیز بده؟!
- چی؟! منظورت چیه که اینو واسه عمل نیاورده بودن؟!
- کاش عینکم رو توی خونه جا نمی داشتم!
- این مریض بیچاره اگه اشتباه نکنم زن و بچه داره. نه؟!
- پرستار نگاه کن بین این آقا برای اهدای عضو ثبت نام کرده بوده یا نه؟!
- خدای من! منظورت چیه که ازش برای قبول مسئولیت مرگ امضانگرفتن؟!!
- نگران نباشین. فکر می کنم این تیغ به اندازه ی کافی تیز باشه!
- چیه؟ چرا اینطوری نگاه می کنین؟! تا حالا ندیدین یه دانشجو اینجا جراحی کنه؟!
- الو؟ سلام عزیزم. چی؟!
- منظورت چیه که طلاق می خوای؟!
- من که نمی دونم این چه عضویه! ولی به هر حال زود بذارش وسط بسته یخ!

- منظورت چیه که باید پای چپشو می بریدیم؟!
- فوراً یه عکس از این زاویه بگیر. این یکی از عجایب خلقته!
- بهتره این تیکه رو نگه داریم. ممکنه برای تشریح به درد بخوره!
- ولی کتاب من اینجوری نمی گه! کتاب تو چاپ چندمه؟!
- اووووووووووو!!! پس اشتباه بریدم!
- کسی ساعت مچی منو ندیده؟!
- دیشب تا دیر وقت مهمونی بودم. یادم نمی آد هیچوقت تو عمرم آن قدر!
- وای! صفحه ی ۴۷ دستورالعمل جراحییم پاره شده!
- فوراً اون تیکه گوشت رو برگردون!
- صبر کن ببینم! اگه این طحالشه، پس اون چی بود؟!
- اسکراب لطفاً اون گوشت رو به من بده. اون گوشته ... همون چه می دونم... اون عضوی که نمی دونم چی بود دیگه!
- اوه! زود دوباره همه ی بخیه ها رو باز کنین. یکی از پنس ها کمه!
- اگه فقط یادم می اومد که این کارو چه جور ی هفته ی پیش توی کلاس باآموزی انجام دادند خوب بود!
- لعنتی! بازم چراغ ها خراب شد!
- گریه نوزاد
- می دونی؟ پول خیلی هنگفتی میشه توی تجارت کلیه به جیب زد. اوه! اینجارو! این آقا یه کلیه اضافه داره!
- همه برن عقب وایسن! لنز چشمم افتاد بیرون!
- میشه قلبش رو یه مدت از تپیدن بندازی؟



استخوان‌های باقیمانده و وسایل جراحی گذشتگان می‌توان مطالب بسیاری آموخت، اما به هر حال تفسیر تاریخ نانوشته کاری بس دشوار بوده و پی بردن به تفکرات و واکنش انسان‌های عصر باستان در مقابل بیماری و مرگ کار ساده‌ای نیست ولی به گمان قوی بشر از ابتدا به کمک استدلال و روش سعی و خطا به تدریج دریافت که کدام دسته از گیاهان خاصیت خوراکی داشته و کدام سمی و یا خاصیت دارویی دارند.

اختراع خط توسط سومری‌ها و بوجود آمدن تقویم در واقع طلیعه علم تاریخ نگاری در جهان است و از آن زمان به بعد به تدریج آثار و وقایع مهم روی انواع خشت و سنگ و سفال و یا پاپیروس ثبت و ضبط گردیده است. یک نمونه مهم آن سنگ نوشته‌ای است که به دوران حمورابی پادشاه باستانی بابل نسبت داده می‌شود و شامل دستوراتی برای طبابت سالم و مجازات‌هایی سخت برای خلاف کاران است. به عنوان مثال چنانچه جراحی با کمک چاقوی جراحی عمل مهمی را انجام داد یا دملی را باز کرد و بیمار بهبود یافت ده سکه نقره به عنوان حق الزحمه دریافت می‌دارد و چنانچه بیمار برده بود، صاحب برده دو سکه باید بپردازد ولی چنانچه پزشک دمل چرکی را باز کرد و منجر به مرگ بیمار شد، هر دو دستش باید قطع شود و چنانچه بیمار یک غلام زر خرید بود، کافی است آن را جایگزین کند. این سنگ نوشته مربوط به سه هزار سال قبل از میلاد است.

یکی دیگر از قدیمی‌ترین اسناد تاریخی مربوط به علم جراحی بر روی قطعه پاپیروس ثبت شده است که در قرن نوزدهم در مصر کشف شد و مربوط به ۲۹۰۰ سال قبل از میلاد مسیح است. در مسیر بسیار طولانی و پر پیچ و خم تحولات و پیشرفت دانش انسان در زمینه‌های پزشکی، تاریخچه تحولات و تکامل علم جراحی از آموزنده‌ترین و پرشورترین بخش‌های تاریخ پزشکی محسوب می‌شود.

بد نیست بدانید که...

میلاد انجام شده است و این بیمار ماه‌ها پس از جراحی زنده بود، چرا که آثار استخوان‌سازی در اطراف سوراخ جمجمه مشاهده می‌شود. این جمجمه هم اکنون در موزه تاریخ پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران نگهداری می‌شود.

مرحله مهمی از تکامل دانش پزشکی بدست ایرانیان و درجندی شاپور اتفاق افتاد و آن انتقال دانش از یونان به ایران، حفظ آن و سپس بازگرداندن مجدد این دانش به اروپا بود. جندی شاپور به مدت ۲۰۰ سال به صورت یک مرکز علمی و بین‌المللی درآمد.

در اوستا دستوراتی در مورد نظامنامه جراحان و دستمزد آنان وجود دارد. اگر چه اسطوره‌ها و اقیبیت خارجی ندارند، اما حقیقتی در خود دارند و آن روایت تاریخی زندگی انسان‌هاست. یکی از شگفت‌انگیزترین اعمال جراحی در ایران، زاده شدن رستم است که در شاهنامه فردوسی توصیف شده. مطابق این روایت، بدلیل درشت بودن رستم زایمان طبیعی او امکان پذیر نبود. لذا پزشکان ابتدا با خوراندن شراب مادر را بیهوش کرده و جراح با شکافتن شکم، رستم را بدنیا آورده و محل برش را می‌دوزد. رودابه مادر رستم از این عمل جراحی جان سالم بدر می‌برد. این داستان نشان می‌دهد که در آن دوران این عمل و این قبیل اقدامات جراحی انجام می‌شده است. هر چند با مطالعه نقاشی‌های کهن و



نگونه‌های پرست ایران

جراحی،
انجام وظیفه نمایند

و بخشی از عمل را به دست بگیرند.
• دانش‌آموخته باید بتواند مهارت استریل در
مراقبت از بیمار و ابزارآلات را کسب کند و
آموزش‌های لازم جهت مراقبت بعد از عمل را
نیز فرا گیرد

ارزش‌های حاکم بر رشته (Values):

با توجه به این نکته که بیمار به عنوان یک
انسان قادر است به طور مستقل روش
درمانی مورد نظر خود را انتخاب کند، دانش
آموختگان قادر خواهند بود با تاکید بر عدالت
اجتماعی و برابری انسانها و با توجه به
ارزش‌های حاکم بر جامعه اسلامی، اصول
اخلاقی و اعتقادی حرمت بیمار را به عنوان
یک انشان ویژه که دارای خصوصیات جسمی
، روانی و عاطفی خاص خود می باشد در سر
تا سر طول عمل جراحی از ابتدای پذیرش
تا ترخیص از اتاق عمل حفظ کنند و با جلب
اعتماد بیمار به عنوان یک حامی، یک ارتباط
شگفت انگیز انسانی را حفظ کنند. کاستن
از سطح اضطراب بیمار قبل از جراحی و
رفع نیازهای همه جانبه او کلید پیشگیری از
بسیاری از عوارض ناشی از دریافت بیهوشی
می باشد و این امر تنها از دستهای پر توان
نیروهای آگاه و متبحر اتاق عمل بر می آید.

چشم انداز رشته (Vision):

بر اساس این برنامه آموزشی در ده سال آینده
همگام با پیشرفت سریع تکنیک‌های جراحی
و انجام اعمال جراحی رباتیک، فراگیران
این رشته طبق استانداردهای انجمن جهانی
تکنولوژیست‌های جراحی آموزش خواهند دید
دانش آموختگان این رشته جایگاه خود را
در عرصه‌های مختلف جراحی مشخص و
تثبیت خواهند نمود و نه تنها به عنوان یک
کارشناس مسایل عمومی اتاق عمل بلکه به

• آگاهی به اهمیت کار گروهی
• درک نیازهای بیمار در قبل، حین و بعد از
انجام عمل جراحی

• آگاهی از اثرات و علائم درد و نیاز بیمار به
داروهای مسکن
• عادت به داشتن دید تشریحی (آناتومیکی)
• جدیت در رعایت دقیق اصول آسپتیک اتاق
عمل و جلوگیری از هر نوع انتقال آلودگی
• حفظ خونسردی در زمان وقوع اتفاق پیش
بینی نشده و توانایی انجام اقدامات مثبت در
این گونه مواقع
• کسب توانایی برای استفاده از حداکثر زمان
و قابلیت‌های فردی
• یادگیری تشخیص اولویت‌ها

رسالت رشته (Mission):

رسالت آموزش رشته اتاق عمل در مقطع
کارشناسی، تربیت نیروی انسانی آگاه،
متعهد و کارآمد است که با کسب توانایی‌های
حرفه‌ای در اتاق عمل و بهره‌مندی از دانش
و تکنولوژی روز خدمات مورد نیاز مراقبتی و
آموزشی مقرون به صرفه را در بالاترین سطح
استاندارد ارائه دهند. با تربیت این نیروها
مراقبت مطلوب و اثر بخش از بیماران در
مراحل قبل، حین و بعد از عمل به خصوص
در جراحی‌های تخصصی و انواع اسکوپ‌ها،
کنترل و پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی،
ایجاد شرایط مناسب روحی برای بیماران و
نگهداری مناسب از دستگاه‌ها و تجهیزات
پزشکی مقدور خواهد بود.
تربیت دانش آموختگانی که بتوانند در ابعاد
مراقبتی، آموزشی و درمانی به منظور کمک به
متخصصین جراحی و با مسئولیت آنان در امور

امر تنها از دست‌های
پرتوان نیروهای آگاه و متبحر
تکنولوژیست اتاق عمل برمی آید، بنابراین
بسیار مهم است تا هر تکنولوژیست از اعتماد
به نفس کافی برخوردار باشد.

یکی از اصول مهم این است که اگر
تکنولوژیست در مورد مسأله‌ای اطمینان
کامل ندارد، از تجربیات و توصیه‌های افراد
مجرب تر استفاده نماید. برای دستیابی به
معلومات بیشتر و تجربه کافی در مورد هر
عملی که انجام میشود باید سوال نمود. برای
مثال در مورد داروهایی که برای بیهوشی
به کار برده شده و یا اعمالی که مسئولین
بیهوشی در حین جراحی انجام می دهند وی
در زمان مواجهه با یک واقعه ناگهانی باید به
اعضای گروه درمانی کمک نموده و بدون
توجه به نژاد، رنگ پوست، ملیت و مذهب
و سایر موقعیت‌های اجتماعی بیمار برای
برآوردن نیازهای درمانی او بکوشد و تا حد
ممکن سلامتی و راحتی بیمار را تامین کند
و در هنگام پذیرش مسئولیت در اتاق عمل
متعهد می گردد تا تمامی وظایف اخلاقی را
در ضمن کار انجام دهد.

زیرا تکنولوژیست اتاق عمل بخشی از تیم
جراحی است و باید به عنوان عضوی از این
گروه با میل و رغبت کامل در جهت تحقق
بهتر اهداف بکوشد.

دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل که با علاقه،
کار خود را تعقیب و از تجربه افراد با سابقه در
اتاق عمل نیز استفاده می کند به مرور زمان
به اهداف زیر دست خواهد یافت:

مقدمه ای بر تکنولوژی جراحی

درین نیکبخت | ارشد اتاق عمل | ترم چهارم

رسالت آموزش رشته اتاق عمل در مقطع کارشناسی، تربیت نیروی انسانی آگاه، متعهد
و کارآمد است که با کسب توانایی‌های حرفه‌ای در اتاق عمل و بهره‌مندی از دانش و
تکنولوژی روز خدمات مورد نیاز مراقبتی و آموزشی مقرون به صرفه را در بالاترین سطح
استاندارد ارائه دهند. با تربیت این نیروها مراقبت مطلوب و اثر بخش از بیماران در
مراحل قبل، حین و بعد از عمل به خصوص در جراحی‌های تخصصی و انواع اسکوپ‌ها،
کنترل و پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی، ایجاد شرایط مناسب روحی برای بیماران
و نگهداری مناسب از دستگاه‌ها و تجهیزات پزشکی مقدور خواهد بود. تربیت دانش
آموختگانی که بتوانند در ابعاد مراقبتی، آموزشی و درمانی به منظور کمک به متخصصین
جراحی و با مسئولیت آنان در امور جراحی، انجام وظیفه نمایند و بخشی از عمل را به
دست بگیرند.

امروزه بیش از پیش نقش پرسنل جراحی آموزش دیده در سیستم بهداشتی-
درمانی مشخص شده است. تکنولوژیست‌های جراحی عضو مهمی از تیم
بهداشتی بوده که در تماس نزدیک با جراحان، متخصصان بیهوشی و پرستاران
در راستای تامین مراقبتی مطلوب برای بیماران فعالیت میکنند.

با توجه به این نکته که بیمار به عنوان یک انسان قادر است به طور مستقل
روش درمانی مورد نظر خود را انتخاب کند، دانش آموختگان قادر خواهند بود با
تاکید بر عدالت اجتماعی و برابری انسان‌ها و با توجه به ارزش‌های حاکم بر
جامعه اسلامی، اصول اخلاقی و اعتقادی حرمت بیمار را به عنوان انسان ویژه
که دارای خصوصیات جسمی، روانی و عاطفی خاص خود می باشد در سرتاسر
طول عمر جراحی از ابتدای پذیرش تا ترخیص از اتاق عمل حفظ کنند و با جلب
اعتماد بیمار به عنوان یک حامی، یک ارتباط شگفت انگیز انسانی را حفظ
کنند. کاستن از سطح اضطراب بیمار قبل از جراحی و رفع نیازهای همه جانبه او
کلید پیشگیری از بسیاری از عوارض ناشی از دریافت بیهوشی می باشد و این



نکته‌های ژست ایران

صورت اختصاصی نیز قادر به ارائه خدمات اثر بخشی و مقرون به صرفه در جهت اعتلای سطح سلامت جامعه و بهبود کیفیت اعمال جراحی خواهند بود و در سطح کشور و بین المللی مطرح خواهند شد.

پیشرفت روزافزون علم جراحی و گسترش دامنه رشته های جراحی از یک سو و جایگزین شدن تدریجی و در عین حال قابل محسوس روش های مرسوم جراحی با روش های جراحی کم تهاجمی و ورود تکنولوژی رباتیک به حوزه جراحی که انجام جراحی توسط رباط های جراح و انجام جراحی های از راه دور با تکنیک های رباتیک نمونه هایی از این تکنولوژی ها می باشد، نیاز به تربیت افرادی با مهارت‌ها و دانش های فنی به مراتب بیشتر و تخصصی تر را ضروری می سازد و بر این اساس امید است با تخصصی کردن این رشته در حوزه های مختلف و درمقاطع بالاتر بتوان رسالت این رشته را با توجه به نیاز واقعی آن به درستی ادا کرد.

وظایف عمومی کادر اتاق عمل از نظر حرفه‌ای، اخلاقی و قانونی
وظایف افراد اتاق عمل همانند حلقه های یک رشته زنجیر به یکدیگر پیوند خورده است. اتاق عمل بهترین مکانی است که تکنولوژیست می تواند در آن شایستگی حرفه ای خویش را نشان دهد زیرا بیمار در هیچ جای دیگر، بیش از اتاق عمل به یاری تکنولوژیست نیاز ندارد. ریاست تیم جراحی در حین عمل را جراح بر عهده دارد. ولی حیات بیمار بستگی به لیاقت و کاردانی همه افراد گروه از جمله: جراح، کمک جراحان، دانشجویان پزشکی، متخصصین بیهوشی، کارشناسان اتاق عمل و سایر افراد در اتاق عمل دارد و هرگاه در کار یکی از افراد گروه اختلالی پدید آید بر کار دیگران نیز تأثیر خواهد گذاشت و مانع از پیشرفت موفقیت آمیز فعالیت ها خواهد شد

الف) وظایف حرفه ای
از زمان های گذشته در سوگندنامه بقراط که انجمن های حرفه ای و رفتار پزشکان نیز آن

را تأکید می کردند، مسئولیت اصلی، طرفداری از بیمار بوده است. این امر احترام به بیمار و نگرانی در مورد شرایط او را می طلبد، در نتیجه مسئولیت حرفه ای متضمن احترام به ارزش های بیمار است. برای ایجاد و حفظ محیطی آرام و مطمئن برای بیمار لازم است که پرسنل اتاق عمل از جمله دانشجویان کارشناسی اتاق عمل، دارای ویژگی های زیر باشند:

۱- راست گو و درست کردار باشند، به عنوان مثال اگر وسیله ای آلوده و یا گازی ناپدید شد، آن را بلافاصله اعلام کنند
۲- همواره با هشیاری کامل بر کارها نظارت نموده و مراقب باشند که خطایی از خودشان وی با دیگران سر نزنند
۳- به مسئولیت بزرگ خود آگاه باشند و بدانند که برای انجام آن نباید از هیچ گونه همکاری با دیگران دریغ ورزند.
۴- خود را سالم و نیرومند نگاه دارند تا بتوانند کارهای طولانی و سنگین اتاق عمل را تحمل نمایند.

۵- اگر تکنولوژیست های اتاق عمل در رابطه با رفتار جراح یا یکی از افراد تیم جراحی با اشکال روبرو شوند، بهتر است نه در حین عمل، بلکه پس از پایان کار در اوقات فراغت به بحث درباره آن و رفع مشکل بپردازند. زیرا برخی از پرخاش ها و خشونت های ناشی از فشار کار و یا موقعیت خاصی است که در ضمن عمل جراحی ایجاد می شود، بنابراین افراد نباید این خشونت ها را به دل گرفته و با دلسرد شوند.

۶- کارشناسان اتاق عمل باید خوب و سریع فکر کنند و به موقع تصمیم بگیرند تا با جلوگیری از اتلاف وقت، زمان لازم برای عمل جراحی و طول مدت بیهوشی را به حداقل برسانند

۷- کار در حین عمل جراحی، فقط بخشی از وظایف آنها را تشکیل می دهد. تکنولوژیست های اتاق عمل باید واقف باشند که آماده ساختن اتاق و وسایل جراحی قبل از شروع جراحی و نظافت آنها پس از پایان عمل جراحی نیز از وظایف عمده آنها بوده و دارای

اهمیت فوق العاده ای است.

۸- تکنولوژیست های اتاق عمل باید انعطاف پذیر بوده و برای انجام هرگونه کاری که در اتاق عمل پیش می آید از خود آمادگی نشان دهند. آنها باید تغییراتی را که در ساعات کارشان داده می شود به سهولت بپذیرند. خود را با اصطلاحات جدید در روش و تکنیک های کار وفق دهند و خود نیز در جهت بهبود آنها بکوشند و بدانند که هر روش و تکنیکی، هرچند خوب و پیشرفته، باز هم جای تکامل دارد

۹- راهنمایی دیگران را قبول کنند، انتقاد پذیر باشند و ایرادهای خود را برطرف کنند و در عین حال، راهنمای خوبی نیز، برای سایرین باشند.

۱۰- خود را در زمینه کارشان مسئول بدانند و دارای وجدان حرفه ای باشند. در امور حیاتی، گذشت نموده و صراحت کامل داشته باشند (مثلا اگر کسی نکات استریل را به کار نبست، بدون چشم پوشی به طور مؤدبانه، تذکرات لازم را به او گوشزد کنند).

۱۱- ارزش و بهای لوازم و طرز نگهداری آنها را به خوبی بدانند و سعی کنند از وسایل اتاق عمل به نحو احسن نگهداری نمایند. ابزار و وسایل اتاق عمل در موقع حمل باید روی میز یا توالی قرار گیرند. وسایل شکستنی در وضعیت ثابت و مطمئن و در محلی امن قرار داده شوند و از به هم خوردن وسایلی از قبیل شیشه های آب استریل و یا سرم ها جلوگیری گردد.

۱۲- تکنولوژیست های اتاق عمل باید بتوانند به عنوان بخشی از یک گروه یکپارچه، در جهت نیل به اهداف جمعی با دیگر اعضای گروه همکاری کنند.

۱۳- آنها باید ظاهری مرتب و آراسته داشته باشند و باید از شوخی های بی جا در اتاق عمل پرهیز کرده و آهسته سخن بگویند. بیماران به علت دریافت پیش داوری بیهوشی، نیاز به آرامش و استراحت دارند، به همین دلیل سروصدای زیاد موجب سلب آسایش بیمار می شود. بنابراین صحبت کردن با صدای بلند، خلاف اصول اتاق عمل است.



۱۴- از اسرار اتاق عمل، چیزی را در خارج از اتاق بازگو نکنند و از عصبانی شدن و خشونت نسبت به همکاران خود اجتناب ورزند.

ب) وظایف اخلاقی
در تعریف علم اخلاق پزشکی گفته اند: علمی است که موضوع آن بررسی مجموعه آداب و شیوه های رفتاری پسندیده ای که صاحبان مشاغل گروه پزشکی می باید رعایت کنند و اعمال نکوهیده ای که لازم است از آن ها اجتناب نمایند، می باشد
در مراقبت پزشکی موازین اساسی در مراقبت از بیمار وجود دارد که اصول اساسی اخلاقی نام دارد. آنها به ندرت مطلق می باشند و غالبا مورد اختلاف قرار می گیرند ولی مبنای تجزیه و تحلیل موارد مشکل می باشند.

در این تردیدی نیست که علم و دانش در بهبود اخلاقی افراد تأثیر مطلوبی بر جای می گذارد و بالا رفتن سطح علم و آگاهی جامعه از میزان ارتکاب بعضی جرائم می کاهشد. ولی نمی توان این مطلب را به طور کامل پذیرفت که علم و دانش، فرآیند سرکش همه افراد را در همه اوقات، مهار می کند نباید تصور کرد که افراد بد اجتماع همگی همان هایی هستند که بویی از تحصیل علم نبرده اند برعکس افراد با فضیلت کسانی هستند که تحصیلات دانشگاهی دارند. مشاهدات روزمره نشان می دهد که رفتار خلاف اخلاق و مضر به حال اجتماع، حتی در میان افراد تحصیل کرده، نیز می تواند وجود داشته باشد، راهی که ادیان الهی و بالأخص آیین مقدس اسلام به عنوان نقطه اتکا و پشتوانه دانش و آگاهی توصیه می کنند، اخلاقیات متکی به مذهب است. بر این مبنا اعتقاد به پاداش و کیفر روز بازپسین می تواند انگیزه قدرتمندی برای رفتار طبق اصول اخلاقی باشد.

ج) وظایف قانونی
جهان در چند دهه گذشته، ناظر تحولات شگرف در زمینه علوم پزشکی بوده است. هم اینک به منظور پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری ها از فناوری بسیار پیشرفته استفاده

می شود. اعمال جراحی به کلی تحول یافته اند. بشر با ملاحظه در ژنها، چشم انداز تازه ای بر افق های سلامت گشوده است. لذا در این نظام پیشرفته و بسیار پیچیده تدوین حقوق متقابل مداخله گران (سلامت پزشکان، تکنولوژیست ها و ...) و بیماران امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. خلاقی که باعث تهی یا نقض قانونی می گردد را جرم می نامند. اصولا جرم یک خلاف مدنی است. بعضی از جرم ها در اثر فقدان مراقبت ایجاد می گردد و معمولا به این موارد سهل انگاری یا غفلت در امر مراقبت از بیمار گفته می شود. منظور از جرم در مراقبت درمانی، انحراف از دستورالعمل های استاندارد شده ای است که باعث خلاف مدنی، خلاف جنایی یا جزایی می گردد. از نظر تکنیکی، جرم با تبهکاری گناهی است که مجازات آن زندان یا جریمه و دیه می باشد.

در ایران جرائم و شکایاتی که موضوع آن مسائل پزشکی و درمانی می باشد توسط کمیسیون، مرکب از سرپرست نظام پزشکی مرکزی با استان (برحسب مورد) و مدیر عامل سازمان منطقه بهداشت و درمان استان و نماینده وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موضوع بدو مورد رسیدگی قرار می گیرد و در صورت تشخیص وقوع جرم در مورد مؤسسات دولتی به کمیسیون تعزیرات حکومتی بخش دولتی و در مورد غیردولتی، به دادسرای انقلاب اسلامی ارجاع داده می شود تا در صورت لزوم، تعیین مجازات یا بی گناهی مورد بررسی قرار گیرد. تکنولوژیست ها علاوه بر اینکه از لحاظ حرفه ای و اخلاقی نسبت به جامعه و بیماران دارای وظایفی بوده و کارشان بر طبق آن معیارها ارزیابی می شود، از نظر قانونی نیز ملزم به انجام اعمالی خاص هستند و در موارد زیر و موارد مشابه آن برابر قوانین موجود مورد قضاوت قرار می گیرند.

به منظور روش شدن موضوع، نکاتی که موجب طرح شکایت از کارکنان اتاق عمل می شود ذکر می گردد. مواردی که باعث طرح شکایت از کارکنان اتاق عمل می شود:

- کم شدن اسپانچ (گازهای مصرفی جهت

مصاحبه با دکتر صدیقه حنایی؛

استادی از نسل آتاش و خون

بهنام شبانی | اتاق عمل | ترم دوم

- شاید برای دانشجویان دانستن یک بیوگرافی از شما جالب باشد و اینکه چه سالی به این رشته وارد شدید و چه شد که مدیر گروه اتاق عمل شدید؟

«صدیقه حنایی هستم، مدیر گروه اتاق عمل، فارغ‌التحصیل رشته کارشناسی ارشد آموزش پرستاری دانشگاه تربیت مدرس. از اواخر سال ۱۳۶۹ فارغ‌التحصیل شدم. هدفم این بود که به دانشکده پرستاری بروم و در آنجا مشغول شوم؛ من، همزمان با دانشگاه شاهد هم همکاری می‌کردم و قرار بود در دانشکده پرستاری آن، که اتفاقاً تازه شروع به کار کرده بود، مشغول به فعالیت آموزشی شوم در همین حین که بین دو انتخاب دانشگاه شاهد و دانشگاه ایران مردود بودم، خانم دکتر مداح تماسی با بنده گرفتند مبنی بر اینکه دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران برای رشته اتاق عمل نیاز به نیرو دارد. طبق وظیفه‌ای که خانم دکتر مداح، به عنوان استاد بنده، به من سپردند و من بخاطر ارادتی که به ایشان داشتم، این وظیفه را پذیرفتم. خاطره اولین روزی که برای مصاحبه اینجا آمدم هم جالب است، ولادت حضرت فاطمه زهرا (س) بود. دانشکده خلوت بود. حتی دفتر ریاست هم خالی بود، پیگیری کردم و کاشف به عمل آمد که پرسنل در مراسم جشنی که به مناسبت ولادت حضرت زهرا (س) در حال برگزاری بود حضور دارند به هر حال ورود من مقارن با روز پربرکتی بود و همیشه از این روز



دقیقا بررسی نماید. یک سهل انگاری کوچک در این مورد، حداقل منجر به انجام عمل جراحی اشتباه روی بیمار می‌شود

۶- هنگام انتقال بیمار از اتاق عمل به بخش، به هیچ وجه نباید اجازه داد که بدون نظارت تکنولوژیست، بیمار توسط کارگر یا بیمار بر حمل شود. سهل انگاری در این مورد می‌تواند منجر به افتادن بیمار از روی برانکار و یا سوانح غیرقابل پیش بینی دیگر شود.

۷- تکنولوژیست‌ها باید قوانین ایمنی مربوط به کپسول گازها و یا استفاده از وسایل الکتریکی که مورد تصویب کمیته اتاق عمل و مدیریت بیمارستان قرار گرفته اند را کاملاً رعایت کنند

۸- تکنولوژیست‌ها هنگام دادن داروهای بیمار، باید دقت کنند دارو اشتباهی و یا به مقدار کم و زیاد داده نشود. روش صحیح مصرف هر نوع دارو و نیز مقررات ویژه داروهای مخدر باید کاملاً رعایت شوند

۹- تکنولوژیست‌های اتاق عمل، باید توجه داشته باشند که از وسایل خراب و ناقص استفاده نکنند.

کرده است.

- عدم تهیه برگه رضایت از همسر در موارد بستن لوله های رحم یا هیسترنکتومی

نکاتی که تکنولوژیست های اتاق عمل برای جلوگیری از اتهامات قانونی باید رعایت نمایند عبارت اند از:

۱- تکنولوژیست‌ها در مورد بیویسی، باید دقت کافی نمایند که بافت برداشته شده مفقود و یا عوض نشود.

۲- هنگام انتقال خون از یخچال و یا بانک خون به اتاق عمل، باید کاملاً دقت شود که مشخصات بیمار و نوع خون صحیح باشد.

۳- در شمارش گاز، پت و سوزن‌ها باید دقت شود.

۴- تکنولوژیست‌ها نباید در مواقعی که وجودشان نزد بیماری ضروری است وی را ترک گویند.

۵- هر تکنولوژیست مسئول است که وقتی بیمار را به اتاق عمل انتقال می‌دهد، اجازه نامه عمل وی را ببیند، مشخصات کامل او را از نظر شناسایی کنترل کند و پرونده بیمار را

پاک کردن خونریزی)

- خونریزی، کلاپس عروقی و مرگ
- عفونت زخم
- قطع کاتترهای داخلی
- انجام کراس ماچ اشتباه خون
- تزریق اشتباه دارو
- تزریقات اشتباه
- جا گذاشتن ابزارهای جراحی مانند هموستات، قیچی و غیره در داخل بدن
- مصرف اشتباه گازهای بیهوشی
- اعمال جراحی اشتباه، به عنوان مثال آمپوتاسیون غیر ضروری یا انجام جراحی از سمت مخالف عضو مبتلا

معمول ترین اشتباهاتی که در اتاق عمل روی می‌دهد:

- عدم رعایت خلوت و تنهایی بیمار
- آشکار نمودن اطلاعات محرمانه بیمار به سایر پرسنل
- کنترل غیر صحیح خون تزریق بیمار
- سهل انگاری در تهیه رضایت عمل در موارد برداشتن عضو پیوندی از بیماری که فوت



وظایف افراد اتاق عمل همانند حلقه های یک رشته زنجیر به یکدیگر پیوند خورده است. اتاق عمل بهترین مکانی است که تکنولوژیست می‌تواند در آن شایستگی حرفه‌ای خویش را نشان دهد زیرا بیمار در هیچ جای دیگر، بیش از اتاق عمل به یاری تکنولوژیست نیاز ندارد.

نگهبان ژبست ایران

نظام دارند تا از حقوق کسانی که در این رشته کار می کنند دفاع شود. ما در مورد ضامن اجرایی حقوق مصوبه در رشته اتاق عمل هم مشکل داریم. خیلی از مسائل رشته شما نیاز به پیگیری دارد، مثل سختی کار، ممکن است از بیرون این طور دیده شود که کار خاصی نمی کنید، یا اینکه بگویند شما صرفاً یک کار پراتیکال معمولی انجام می دهید. ولی وقتی شما در معرض اشعه هستید، وقتی ساعت های طولانی روی پا می ایستید، وقتی در بحران اتاق عمل درگیر هستید، از صبح تا ۷ شب از نور طبیعی محرومید، فشار عصبی و اسکرابینگ های پی در پی را تحمل می کنید. این ها را کسانی می بینند که با رشته درگیر هستند. این ها را کسانی حمایت می کنند که با نظام حقوقی آشنا هستند. به همین دلیل ما به شدت به نظام احتیاج داریم. شاید اگر نظام بود تا الآن سختی کار تایید می شد. اگر نظام بود، بسیاری از حق و حقوق هایی که از آن مطلع هستید یا نیستید احقاق حق می شد. گاهی دیده اید که پزشکان با یک آرامش خاطر خاصی سرعمل می روند، علی رغم استرس و فشاری که هست و افزون بر این که به مهارت خود واقف اند؛ اما پشتشان به نظام حمایت کننده هم گرم است، پشت آن نظام یک سری استنادات علمی است. بین این موضوع که یک نفر را تبرئه کنند یا اینکه فرد با رعایت حقوق خویش تبرئه شود تفاوت هست. این نظام است که به افراد کمک می کند با حقوق و استنادات علمی تبرئه شوند. ولی یک مشکل وجود دارد؛ اینکه تا زمانی که مقطع PHD رشته را نداشته باشیم، نظام تعریف نمی شود. من بارها به دانشجویان کارشناسی ناپیوسته با سابقه های ۱۸، ۱۷ ساله در حوزه درمان گفته ام تا پیگیر تشکیل نظام شوند چرا که این نظام یک نظام درمانی است و خودشان باید پیش قدم شوند. حتی فرم مربوطه را هم تهیه کردم، برایشان آوردم. به هر حال نیاز به یک پایه گذاری اولیه دارد که یک عده پشت این ماجرا بایستند و نظام را شکل دهند.»



دغدغه‌ی کارشناسی ارشد رشته پیش آمد که با تلاش های اعضای بود، که بعضی از آن ها رفتند و اعضای جدید آمدند، کارشناسی ارشد اتاق عمل هم مورد قبول واقع شد، البته به همین سادگی هم نبود؛ بعد از یک پروسه‌ی چندین ساله و جلسه های متعددی که با شورای گسترش داشتیم و پیگیری های مکرری که صورت گرفت توانستیم اثبات کنیم که این رشته توانمند هست که ارتقا پیدا کند و نیاز سنجی انجام شده از فرهیختگان رشته در کل کشور و بررسی نیاز به نیروهای کارآمد برای گروه های آموزشی در کشور و بعد فراز و نشیب های بسیار و تغییرات متعدد در کوریکولوم.

چندین نوبت جلساتی که ما امیدوار وارد جلسه شورای گسترش می شدیم و ناامید بیرون می آمدیم. با بهانه ها و علل مختلفی با ما مخالفت می شد مثل اسم رشته و کوریکولوم ها؛ ما حدود ۵ مدل کوریکولوم نوشتیم. طرح ارتقا رشته در زمان خانم دکتر دستجردی پذیرفته نشد، آقای دکتر عین الهی پذیرفت اما جابه جا شد تا اینکه در زمان آقای محمدحسن طریقت منفرد، پذیرفته شد و همکاری های لازم با ما صورت گرفت.

من به نوبه خود از کلیه اعضای بود به خصوص جناب دکتر فرهمند به عنوان دبیر بود آن زمان که همراه با دیگر عضو بود سرکار خانم دکتر اعرابی دبیر محترم فعلی که دغدغه داشتند و مدام از اصفهان به تهران می آمدند و همچنین، از جراحان زیادی که حامی شما دانشجویان جهت ارتقای رشته بودند، از جمله جناب آقای دکتر حسینی، دکتر زالی، دکتر ماندگار و دکتر پازوکی بی نهایت سپاس گزارم.

رشته های مختلف مثل پزشکی و پرستاری دارای نظام هستند ولی رشته اتاق عمل، نظامی برایش تعریف نشده است، آیا وجود نظام را برای این رشته کارساز و ضروری می دانید؟

«تمام رشته هایی که به نوعی احتمال درگیر شدن با ضوابط حقوقی را دارند؛ نیاز به یک

دانشکده به صورت هدفمند برگزار گردد. در آن زمان طرح درس، به شکلی که امروز هست وجود نداشت ولی کوریکولوم کلی برای انجام کارورزی در محیط بالینی وجود داشت. آن دوران تهیه متریاال آموزشی، فضای آموزشی کافی و... سخت بود ولی من به سبب اینکه به شخصه فعالیت آموزشی و بودن همراه دانشجو را همواره دوست داشته ام، با آن ها به بیمارستان می رفتم؛ همه گروه ها فعال شده بودند و در بخش مربوطه خودشان در بیمارستان ها مشغول بودند. در آن زمان دانشجویان علوم پایه و پیراپزشکی باهم بودند که در مدت ۴ سال ارتباط خوبی باهم داشتند. خیلی از بچه های علوم پایه سر کلاس های من می آمدند و مهارت های مختلفی مثل

مهارت های بالینی، فوریت های پزشکی، تزریقات، پانسمان و... را فرا می گرفتند. رفت و آمدهای خوبی بین بچه های علوم پایه و پیراپزشکی برقرار بود و من از ابتدا با گروه های مختلف فرهنگی در ارتباط بودم به خصوص با بچه های بسیج که در مراسمات مذهبی و سیاسی همکاری خوبی داشتند. حدود یک سال و نیم پس از ورود من به گروه، در سال ۷۱ حکم مدیر گروهی برایم ابلاغ شد. در سال ۸۴ پذیرش دانشجو در مقطع کاردانی متوقف گردید و من در آن برهه‌ی زمانی به درخواست ریاست دانشکده رئیس اداره آموزش شدم و از نزدیک با مشکلات و دغدغه های این حیطه بیشتر آشنا شدم، چون معمولاً من و امثال من از مسیر و پروسه پذیرش و آموزش دور بودیم؛ تجربه خوبی بود در همان سال عضو بود اتاق عمل شده و به فعالیت براس ارتقاء مقطع به کارشناسی در بود فعالیت نمودم. از سال ۱۳۸۶ پذیرش دانشجو در مقطع کارشناسی

پیوسته و ناپیوسته آغاز شد. من همزمان با مسئولیت ریاست آموزش، عضو بود اتاق عمل نیز بودم، به مجرد اینکه پذیرش کارشناسی شروع شد به گروه بازگشتم و عمده توجه ام را معطوف به آن کردم؛ چرا که رشته تازه تاسیس بود و کارهای زیادی بود که باید انجام می شد. در همان اوایل شروع به کار مقطع کارشناسی پیوسته،

خوش یمن یاد می کنم. دانشکده پیراپزشکی دارای رشته های اتاق عمل، رادیولوژی، هوشبری و علوم آزمایشگاهی بود که قبلاً در مجموعه مرکز فنی تهران واقع در میدان ونک مستقر بود و فعالیت آموزشی در آنجا صورت می گرفت. پس از انقلاب فرهنگی و تشکیل دانشکده ها، اینجا به عنوان محل جدید دانشگاه علوم پزشکی ایران تعریف شد و دانشکده پیراپزشکی به اینجا منتقل شد. اینجا در زمان قبل از انقلاب برای کارهای فوق تخصصی آماده شده بود و در آن زمان تنها یک ساختمان در این محل وجود داشت بود که اختصاص به دانشکده پیراپزشکی داشت که علوم پایه پزشکی هم به این محل انتقال یافت و به تدریج ساختمان ها ساخته شد و دانشکده پزشکی و پردیس دانشگاه نیز به این اینجا منتقل شد. به یاد دارم در ترم اول که به زمستان نزدیک می شدیم و روزها کوتاه می شد رفت و آمد برای ما و بچه ها به خصوص در کلاس های بعد از ظهر خیلی مشکل بود و رفاه امروز را بچه ها برای تردد نداشتند ولی انگیزه بالایی برای تحصیل در دانشجویان دیده می شد.

آن دوره، آقای دکتر غروی معاونت آموزشی بودند که از فارغ التحصیلان تربیت مدرس و برادر شهید والا مقام مجید غروی و سرکارخانم سبزواری هم مدیر گروه بودند. من در خدمت خانم سبزواری که سابقه‌ی طولانی فعالیت درمانی در اتاق عمل داشتند، مشغول به فعالیت آموزشی شدم. در اوایل فعالیت، رشته اتاق عمل در مقطع کاردانی بود، این رشته که از سال ۱۳۵۴ شروع شده بود؛ فارغ التحصیلان زیادی را به جامعه تحویل داده بود که خیلی فعال و در زمان جنگ هم بسیار موثر بودند؛ سرکارخانم سبزواری هم از فعالیت های بچه ها در فضای جبهه و جنگ بسیار تعریف می کردند.

موقعی که سرکار آمد، کشور در آرامش پس از جنگ بود و من به عنوان اولین قدم مسئول کارورزی های کل دانشکده پیراپزشکی شدم و قرار شد کارورزی ها در ۴ رشته فعال در



به حمدالله با تلاش های شما و اعضای بورد چندسالی است که مقطع ارشد رشته شروع به کار کرده است آیا تدبیری برای PHD اندیشیده‌اید؟

ما یک سال پس از تصویب مقطع ارشد به PHD فکر می‌کردیم. ولی بعد دیدیم خیلی سرعت گرفته است. احساس کردیم بچه‌ها هنوز نیاز به تجربه‌اندوزی در محیط بالین و تجربه آموزشی و ارتباط با دانشجویان دارند. هنوز نیاز به دیده شدن وجود دارد، هنوز به تجربه‌اندوزی نیاز است و این دیده شدن شما با فعالیت‌تان است. اینکه بسیاری از جراحان، حامی شما برای ارتقا رشته هستند، نشان می‌دهد این توانمندی و قدرت را در شما دیده‌اند. بنابراین به این نتیجه رسیدیم که در مقطع کارشناسی ارشد هیئت علمی را تعریف کنیم. در سطح کشور رشته‌ای نداریم که دانشجویان در کارشناسی ارشد طرح هیئت علمی شوند. با همکاری همه دوستان در هیئت علمی وزارتخانه به‌ویژه جناب آقای دکتر حسینی این مصوبه به دانشگاه‌ها ارجاع شد و به اجرا درآمد. الحمدلله بچه‌های ارشد هم در سطح کشور موفق عمل کردند، بازخوردهای خوبی از اقصی نقاط کشور گرفته‌ام که بچه‌ها باعث ایجاد انگیزه و شغف در بین دانشجویان شده‌اند. چیزی که ما قرار دادیم و باعث قدرت رشته شد، وجود گرایش در مقطع ارشد است که در دنیا تعریف نشده است، الان دانشجویان ارشد با گرایش فارغ‌التحصیل می‌شوند و این خودش زمینه‌ای می‌شود که اگر ان شاء الله PHD آمد دانشجویان در گرایش خاص خودشان ادامه تحصیل دهند. در خیلی از کشورهای همسایه مثل عراق، پاکستان و افغانستان حتی هنوز کارشناسی اتاق عمل هم تعریف نشده است.

این تفکر که من درس بخوانم و از این کشور بروم در بین دانشجویان تا حدود زیادی از بین رفته است؛ در واقع دانشجویان به این نتیجه رسیده‌اند که به جای خرج کردن توانمندی‌هایشان برای ارتقا کشورهای دیگر، می‌توانند به پیشرفت جامعه علمی خودشان رونق بدهند. ولی به هر حال، از

تمامی دانشگاه‌ها کریکولوم‌ها دریافت شده و کریکولوم آماده است. تقریباً آماده‌ایم اگر خدا بخواهد ما به عنوان اولین کشور در دنیا از مقطع کارشناسی و پایه اتاق عمل physician assistant را فارغ‌التحصیل کنیم.»

به نظر تان خلا‌های موجود بین آموزش و بالین چیست؟ این خلا‌ها تا چه حد از بین رفته و کدامیک همچنان باقی است؟

«در هر رشته‌ای چیزی که برای رشدش بسیار موثر است پژوهش است، ما به شدت به حضور علمی و پژوهشی شما دانشجویان نیاز داریم. چرا کسی در محیط درمان به پژوهش نمی‌اندیشد؟ چرا در مورد جوانب مختلف محیط درمان پژوهش و مقایسه با استانداردهای جهانی انجام نمی‌شود؟ یکی از مشکلاتی که من بارها خودم به آن اشاره کرده‌ام؛ این است که مثلاً زمانی که دانشجوی در حال فراگیری واحد گوارش و غدد است در بیمارستان‌های عمومی و سر عمل‌های گوارش باشد کمبود فضاهای آموزشی تخصصی که براساس برنامه‌ریزی دقیق و تعیین شده در اختیار ما باشد باعث شده تا محدود شویم و از ایده‌آل‌هایی که خلا‌های آموزش و درمان را پر می‌کنند فاصله بگیریم. ولی در مقطع ارشد به خاطر تعداد کم و البته مناسب دانشجویان و تناسب بهتر، بین پذیرش و امکانات آموزشی-درمانی، این ایده‌آل‌ها قابل دسترس‌تر است. مثلاً وقتی همه در حال فراگیری واحد قلب و توراکس هستند در بیمارستان هم سر عمل‌های قلب می‌روند.

در حال حاضر ما داده‌ها و اسناد علمی قوی و زیادی (بالغ بر ۲۰ پایان‌نامه از ادوار گذشته) از دانشگاه خودمان حول محور رشته خودمان داریم، که نشان می‌دهد دانشجویان به درک این نیاز نسبت به پژوهش در بالین رسیده‌اند، که به ارتقا سطح کیفی رشته کمک می‌کند. این اتفاقات پژوهشی بسیار موثر و مبارک است. بسیاری از مصوبات آموزشی که در بورد تصویب می‌شود از پس آمارهایی می‌آید که خودمان با کار پژوهشی ارائه داده‌ایم. ما به

یک سری روش‌های آموزشی جدید، اهداف جدید و برنامه‌ریزی‌های جدید نیاز داریم که ان‌شا‌الله با پذیرش هیئت علمی جوان در سطح کشور این اهداف محقق خواهد شد. نیروی جوان انگیزه بیشتر، ذهن خلاق‌تر و فعال‌تری دارد. اگرچه انگیزه ما مبنی بر به ثمر رسیدن استعدادها و توانایی‌های حداکثری شما هنوز به قوت خودش باقی است.»

باتوجه به بحث‌هایی که پیرامون جوانب مختلف رشته شد، جایگاه و وضعیت کلی رشته را چطور ارزیابی می‌کنید؟

«بسیار عالی؛ هیچکس نمی‌تواند جای خالی شما را پر کند. شما جایگاه خاصی دارید که نه جای کسی را اشغال کرده است و نه کسی می‌تواند جای شما را بگیرد. هرکس بخواهد بیاید به جای شما فعالیت کند، حداقل به ۶ ماه آموزش مستمر نیاز دارد و بازم نمی‌تواند مثل شما شود. ما در حال تربیت نیروهایی هستیم که در همه‌ی زمینه‌ها به همه‌ی ابعاد آشنا باشند و در همه‌ی گرایش‌ها توانمند و مجرب ظاهر شوند. چیزی که خیلی جالب است سرعت رشد این رشته است. تنها رشته‌ای که به این سرعت در حال رشد است، رشته شماسات، واقعیت این است که در کشور کمتر به دنبال ارتقا یک رشته هستند و با آن موافقت می‌کنند اما برای این رشته حتی جراحان هم خواهان ارتقا و گسترش هستند. مثلاً شخصی مثل جناب آقای دکتر حسینی، از اعضای محترم هیئت جراحان بیمارستان قلب شهید رجایی، مستقیماً نزد وزیر می‌رود و از وزیر می‌خواهد که رشته ما ارتقا پیدا کند. این نشان دهنده‌ی قدرت و توانمندی است که در شما دانشجویان این رشته شکل گرفته است و خستگی سال‌های متمادی تلاش‌ها و امیدهایی که به در بسته می‌خورد را از تن بیرون می‌کند و در وهله‌ی بعد ذوق بچه‌ها عامل این موفقیت بود که باعث می‌شد در برابر همه‌ی مشکلات پیش رو کوتاه نیاییم.

جناب آقای دکتر پازوکی، رئیس بخش مرکز تحقیقات کم‌تهاجمی هم لطف زیادی داشتند و به ما کمک‌های شایانی کردند و معتقد بودند

که ما به ارتقای رشته خیلی نیاز داریم؛ چون تخصص خودشان لاپاروسکوپی بود معتقد بودند مقطع ارشد این رشته خیلی نیاز است. متأسفانه هنوز احساس می‌کنیم هم مقطع کارشناسی و هم کارشناسی ارشد به کسب تجربه نیاز دارد. به این نیاز دارد که خودتان را باور کنید، توانمندی‌هایتان را بشناسید و عاشق رشته باشید. هیچ چیز مثل عشق تعریف نمی‌شود. عشق انگیزه می‌آورد، عشق توانمندی می‌آورد. عشق تجربه خاص و قشنگی است. در کنار آن مرام هم مهم است. اینکه فرد رشته خود را باور کند و بر این عقیده باشد که می‌تواند تغییری در جهان هستی بدهد.

اینکه بگوییم صرفاً آمده‌ایم که شغلی داشته باشیم در رشته‌های ما تعریف نمی‌شود. شما آمده‌اید که عشقی به جامعه بدهید، باورتان کنند که آمده‌اید به آنها سلامتی بدهید. وقتی در فضای پراسترس اتاق عمل یکی پیدا می‌شود، می‌گوید من از دل و جان می‌خواهم تو خوب شوی؛ این همان حسی است که نگرانی را می‌گیرد و بهبودی روح و روان به فرد می‌دهد. هیچ تزلزلی در جایگاه شما وجود ندارد و شما از این لحاظ دغدغه‌ای ندارید و نخواهید داشت.

یک جراح از این که رشته شما به ارشد ارتقا پیدا کند نه تنها نگران نیست؛ بلکه خوشحال هم هست. جراح روی شما حساب باز می‌کند و از شما کمک می‌خواهد. فقط به دو چیز برای ادامه راه نیاز است:

۱. انگیزه کافی
۲. باید همیشه این را مدنظر داشته باشید، که جهان باید ما را بشناسد و یک الگوی جهانی شویم.»

بهترین ورودی و بهترین دانشجوی سال‌های اخیر تان کدامند؟ و جالب‌ترین خاطراتان در سال‌های گذشته چیست؟

«بهترین دانشجو، کسی است که تنها به درس خواندن نمی‌اندیشد، کسی که به مسائل مهم آموزشی سیاسی و فرهنگی اهمیت می‌دهد و آنهایی که احساس نیاز به رشد

نگهبان ژبست ایران

بگیرید مودب بودن در برابر آنکه به شما می‌آموزد. ادب استاد و شاگردی اهمیت زیادی دارد چرا که استاد سوای حیطه آموزش و درس، یک حس پرورش و پدران یا مادرانه نسبت به دانشجو دارد و در کل رعایت ادب و احترام دوجانبه توام با محبت لازمه آموزش است وقتی همراه با احترام محبت نیز چاشنی باشد و این ارتباط صمیمانه می‌تواند ذوق و علاقه دانشجو به درس و رشته افزون‌تر می‌شود.»

نکته آخر اینکه شما نمایندگان نسل آتش و خون هستید که وظیفه رساندن این کشور را به قله‌های علم و تقوا به عهده دارید تا این آثار آنان به کمال رسد و به اهداف متعالی دست یابیم.

کردن را در وجودشان دارند. من دانشجویانی که خودکار هستند و به نوعی خودراهبری دارند را می‌پسندم. دانشجویی داشتم به نام خانم کفتری که الان یکی از کارشناسان بیمارستان بهرامی است، دانشجوی کارشناسی ناپیوسته بود. یک خاطره جالب بگویم، خانم کفتری ردیف اول کلاس می‌نشست و از جزوه‌نویسان قهار بود، من سرکلاس‌هایم مابین تدریس مزاحی می‌کردم و یا نکات مختلفی را لایلای دروس عنوان می‌کردم یادداشت می‌کرد؛ وقتی دفتر این دانشجو را باز کردم چیزی از قلم نیانداخته بود. تمامی کلمات را ریز به ریز نوشته بود، حتی نوشته بود برای سلامتی امام زمان یک صلوات بفرستید. می‌گفت می‌خواهم موقع خواندن جزوه سخنان شما برابم تداعی شود. یکی دیگر از بهترین دانشجویانم بهروز جوهری است، الان از اعضای هیئت علمی دانشگاه زنجان است. PHD بیوتکنولوژی دارد، شاگرد اول کارشناسی ارشد، شاگرد اول PHD و کسی که بدون امتحان برای این مقاطع پذیرفته شد. آن موقع به خاطر عدم وجود مقطع ارشد از رشته جدا شد؛ ولی با این حال تمایل فراوان داشت که در گروه اتاق عمل مشغول شود. یکی از محاسن جوهری چند بعدی بودن او بود. بازیگر تئاتر بود و هوش سرشاری داشت و در اکثر فعالیت‌های فرهنگی گروه و حتی در سطح دانشگاه و جشن روز تکنولوژیست‌ها و حتی با من در زمانی که معاون دانشجویی و فرهنگی بودم همکاری داشت.

یک نکته کلیدی اینکه، طوری درس بخوانید که افتخار خانواده، جامعه‌ی شهری، کشور و جامعه‌ی بین‌المللی باشید، وقتی با این دیدگاه درس بخوانید، درس خواندن متفاوت می‌شود، من دوست دارم دانشجویانم از من بهتر باشند، بیشتر از من تلاش علمی داشته باشند. اولویت اینکه نفع جامعه را در نظر





نگهبان پست اپانج

دانشجوی تکنولوژی اتاق عمل در سراسر کشور در اولین آزمون علمی اتاق عمل به رقابت پرداختند.

اولین آزمون علمی رشته اتاق عمل در دو مرحله دانشگاهی و کشوری برگزار می‌شود که برگزیدگان مرحله دانشگاهی از ۴۰ دانشگاه علوم پزشکی سراسر کشور به مرحله کشوری راه یافتند.

مرحله دانشگاهی این آزمون ۱۵ اسفند ماه سال ۹۷ در دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور در محورهای تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب، تکنولوژی جراحی گوارش و غدد و اصول آسپتیک و استریلیزاسیون برگزار شد که نفرات اول هر دانشگاه در مرداد ماه سال ۹۸ در مرحله کشوری به رقابت خواهند پرداخت.

مرحله دانشگاهی اولین آزمون علمی اتاق عمل در تاریخ ۱۵ اسفند ماه ۹۷ در محل دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران همزمان با سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور برگزار شد در این رقابت ۳۰ نفر از دانشجویان رشته تکنولوژی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی ایران شرکت داشتند که برگزیدگان مرحله دانشگاهی اولین آزمون علمی اتاق عمل از دانشگاه علوم پزشکی ایران به شرح زیر است:

رتبه اول: خانم مریم خدایی نژاد
رتبه دوم: خانم گلنوش قاسم زاده
رتبه سوم: خانم زهرا سفیدی ساران



برگزاری اولین آزمون علمی تکنولوژی اتاق عمل

کیارش کامبوزیا | اتاق عمل | ترم دوم

امروزه یکی از راهکارهای ایجاد انگیزه، رقابت و شور در میان دانشجویان به منظور شکوفاشدن استعدادها و توانایی‌های آن‌ها در زمینه‌های مختلف علمی و پژوهشی و به‌کارگیری آن در بسترهای گوناگونی که از آن می‌توان تولید علم کرد، برگزاری آزمون‌های علمیست؛ یکی از اهداف برگزاری آزمون‌های علمی، شناسایی دانشجویان ممتاز و توانمند از سایر دانشجویان و فراهم کردن بسترهای لازم و مناسب در جهت به‌کارگیری توانمندی‌های آن دسته از دانشجویان است. به معنای واقعی، از طریق برگزاری آزمون‌های علمی می‌توان مقداری از خلأهای آموزشی، تحصیلی و پژوهشی دانشجویان را پر کرد و حتی در شناسایی ضعف‌هایی که ممکن است در هر یک از بخش‌هایی دانشجو داشته باشد، می‌تواند کمک کننده باشد.

امروزه یکی از راهکارهای ایجاد انگیزه، رقابت و شور در میان دانشجویان به منظور شکوفاشدن استعدادها و توانایی‌های آن‌ها در زمینه‌های مختلف علمی و پژوهشی و به‌کارگیری آن در بسترهای گوناگونی که از آن می‌توان تولید علم کرد، برگزاری آزمون‌های علمیست؛ یکی از اهداف برگزاری آزمون‌های علمی، شناسایی دانشجویان ممتاز و توانمند از سایر دانشجویان و فراهم کردن بسترهای لازم و مناسب در جهت به‌کارگیری توانمندی‌های آن دسته از دانشجویان است. به معنای واقعی، از طریق برگزاری آزمون‌های

علمی می‌توان مقداری از خلأهای آموزشی، تحصیلی و پژوهشی دانشجویان را پر کرد و حتی در شناسایی ضعف‌هایی که ممکن است در هر یک از بخش‌هایی دانشجو داشته باشد، می‌تواند کمک کننده باشد.

و خلأهای آموزشی دانشجویان برگزار نموده، و همچنین با دریافت حمایت‌های اساتید دلسوز رشته، بر آن شد که آزمون علمی تکنولوژی اتاق عمل در دو سطح دانشگاهی و کشوری برای دانشجویان تکنولوژی اتاق عمل مشغول به تحصیل در مقطع تحصیلی کارشناسی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور که تابع وزارت بهداشت هستند برگزار کند. به گفته دبیر انجمن علمی دانشجویی کشوری اتاق عمل پروپوزال طرح از طریق شورای مرکزی با ایجاد پاره‌ای تغییرات و اصلاحات به وزارت بهداشت ارائه شد و مورد

موافقت اداره کل فرهنگی معاونت فرهنگی و دانشجویی وزارت بهداشت قرار گرفت. آرش نجفی همچنین خاطر نشان کرد هدف از برگزاری آزمون شناسایی دانشجویان مستعد در رشته تکنولوژی اتاق عمل، ایجاد شور و نشاط در دانشجویان و همچنین آشنایی آنها با متون این رشته است. طراحی سوالات به عهده اعضای کمیته دانشجویی کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی اتاق عمل و اعضای کمیته تخصصی اعضای بورس اتاق عمل بود که سوالات در هر دو کمیته طراحی و در نهایت در کمیته تخصصی

به تایید نهایی رسید. سوالات نهایی به صورت اتوماسیون از وزارتخانه به دانشگاه‌ها ارسال شد. همچنین مهلت ثبت نام برای اولین آزمون علمی اتاق عمل به علت استقبال فراوان دانشجویان رشته تکنولوژی اتاق عمل تمدید شد تا فرصت مجدد برای شرکت در این آزمون برای علاقمندان بوجود آید؛ به گفته دبیر انجمن علمی دانشجویی کشوری اتاق عمل در مرحله اول ثبت نام بیش از ۵۰۰ نفر از دانشجویان علاقمند ثبت نام کردند که با تمدید مجدد مهلت ثبت نام نزدیک به ۱۰۰۰

از برگزیدگان اولین آزمون علمی اتاق عمل در تاریخ ۲۳ اردیبهشت ماه سال ۹۸ با حضور ریاست محترم دانشکده دکتر شیدفر و معاونت محترم آموزشی دانشکده دکتر معروفی و اعضای هیئت علمی و مدیر گروه اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی ایران سرکار خانم حنانی و دبیر انجمن علمی دانشجویی اتاق عمل آقای تیموری، در دفتر ریاست دانشکده تقدیر به عمل آمد.



دومین همایش پژوهشی سالیانه دانشجویی اتاق عمل کشور

2nd Annual Research Congress of Iranian Operating Room students_ July 2019

دانشگاه علوم پزشکی گناباد - تیر ماه ۹۸

با همکاری دانشگاه علوم پزشکی ایران



محورهای همایش:

- رعایت حقوق بیمار در اتاق عمل
- اصول استریلیزاسیون و پیشگیری از عفونت
- اخلاقی حرفه‌ای و چالش‌های اخلاقی در اتاق عمل
- تکنولوژی‌های نوین در جراحی
- حفاظت و ایمنی در اتاق عمل
- خطاهای پزشکی در اتاق عمل
- ارزشیابی صلاحیت بالینی
- استقلال حرفه‌ای
- آموزش بالینی
- آموزش مجازی
- جراحی رباتیک
- تله سرجری

محورهای ویژه همایش

- جراحی‌های کم تهاجمی (لاپاراسکوپی)
- راهکارهای ارتقا کیفیت آموزش دانشجویان اتاق عمل

زمان برگزاری

۱۵ تیر ماه ۱۳۹۸

محل برگزاری

مرکز همایش‌های کوثر
دانشگاه علوم پزشکی گناباد

مهلت ارسال چکیده مقالات

۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۸

WWW.ARCIORS.IR

ارسال مقاله فقط از طریق وب سایت مورد قبول می باشد.

آدرس دبیرخانه: خراسان رضوی، گناباد، حاشیه جاده آسیایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، دانشکده پیراپزشکی، دبیرخانه همایش

شماره تماس: ۰۹۳۳۷۳۵۸۵۵۷
کانال تلگرام: @ARCIORS

COLLEEN J. RUTHERFORD

لوازم و تجهیزات جراحی

COLLEEN J. RUTHERFORD

ترجمت دکتر سیددیجه حسنی، عضو هیات علمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
مترجمان:
اسماعیل تیموری، مدرس پرستاری و جراحی
درین نیکبخت، مدرس پرستاری و جراحی
آرش نجفی، دانشجوی کارشناسی تکنولوژی اتاق عمل، دانشکده علوم پزشکی ایران
مصطفی خوری، ژانر، مدرس تکنولوژی اتاق عمل

SURGICAL EQUIPMENT and SUPPLIES

Translate by
Esmail Tajmouri
Darin Nikbakht
Arash Najafi
Mostafa Khornejad
Supervised by: Dr. Seddighe Hannani

لوازم و تجهیزات جراحی

اسماعیل تیموری، درین نیکبخت، آرش نجفی، مصطفی خوری، ژانر

- برخی از ویژگی‌های این کتاب:
- معرفی کامل تجهیزات و لوازم ضروری اتاق عمل
- آشنایی پایه با اصول آسپتیک و استریلیزاسیون
- استفاده از تصاویر مناسب و گویا جهت درک بهتر مطالب
- مناسب برای تکنولوژیست‌های جراحی، پزشکان، رزیدنت‌ها و تمامی دانشجویان اتاق عمل و هوشبری

معرفی کتاب لوازم و تجهیزات جراحی

ورود به دنیای اتاق عمل میتواند ترسناک باشد درست مثل ورود به یک کشور خارجی! وجود لباس متفاوت افراد، فضای متفاوت، وسایل و تجهیزاتی که فقط در جراحی استفاده میشه و... همه اینها میتواند برای افراد عجیب به نظر برسه...

از تفاوت بین گاز پانسمان و بینات موجود در اتاق عمل، تفاوت بین نخ بخیه و بیکریل و کرومیک، اقدامات احتیاطی لازم حین کار با لیزر گرفته تا تجهیزات اختصاصی جراحی‌های مختلف، اصول آسپتیک و استریلیزاسیون، انواع تجهیزات بیهوشی و داروها و مسائل بسیار زیاد دیگری که در این کتاب به آنها پرداخته شده از ویژگی‌های این کتاب است.

با مطالعه این کتاب به دنیای وسیعی از لوازم و تجهیزات با بیش از ۷۰۰ تصویر رنگی و مشخصات دقیق پای می‌گذارید که در محیط‌های بالینی به عنوان راهنمای بالینی و در محیط‌های آموزش تئوری به عنوان کتاب درسی و در دوره کارشناسی، کارشناسی ارشد اتاق عمل و همچنین دانشجویان و فارغ‌التحصیلان پزشکی، پرستاری، هوشبری، جراحان، دستیاران جراحی و اساتید محترم به صورت نظری و عملی قابل استفاده است.

اسماعیل تیموری | ارشد اتاق عمل | ترم چهارم

من یک تکنولوژیست اتاق عمل هستم

نگنه لوتیست ابراج



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی ایران