

تاریخ جراحی

بریتانیای کبیر و ایرلند در سده نوزدهم برگرفته از کتاب تاریخ مصور جراحی

دکتر مصطفی جابرانصاری*

در آغاز سده نوزدهم، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و سیاسی بریتانیا در حال افول بود. بعد از 13 ماه صلح با فرانسه در نهایت جنگ آغاز شد (1802 تا 1803 میلادی). دریا سالار هواشيو نلسون (1805 - 1758 میلادی) در دماغه ترافالگار (Trafalgar) [دماغه ترافالگار (Cape Trafalgar) جنوب غربی اسپانیا در سواحل اقیانوس اطلس در شمال غربی تنگه جبل الطارق] به پیروزی چشمگیری بر ناوگان دریایی فرانسه دست یافت. بریتانیای کبیر و متحدانش از جمله پروس و روسیه تا قریب به یک دهه بعد نتوانستند فرانسه را در خشکی شکست دهند. بالاخره ناپلئون تبعید گردید ولی نزدیک به یک سال بعد گریخته و مجدداً جنگ آغاز گردید. نیروهای ائتلافی تحت فرماندهی دوک ولینگتون (1852 - 1769 میلادی) آتی در واترلو ناپلئون را شکست دادند.

چهل سال ابتدایی (آغازین) سده دوران اصلاحات سیاسی بود. ویگ‌ها که به اصلاحات به عنوان شیوه‌ای برای تضعیف قدرت توری‌های نگاه می‌کردند لایحه‌ای قانونی ارائه نمودند که به طبقه متوسط دارای املاک حق رأی اعطا می‌نمودند. مجلس عوام این لایحه را در سال 1832 به تصویب رساند ولی مجلس اعیان قصد داشت از تصویب آن خودداری نماید. ویلیام چهارم (1837 - 1765 میلادی) که جانشین برادرش ژرژ چهارم شد (1830 - 1762 میلادی) تحت فشار ویگ‌ها، تهدید نمود که اعضای دیگری را برای مجلس لردان نامزد خواهد نمود. لایحه به تصویب مجلس لردان نیز برسد و در پاسخ به این تهدید مجلس اعیان نیز لایحه را تصویب نمود.

پارلمان جدید اصلاحات که تحت این قانون انتخاب شده بودند بلافاصله بردگی را در سراسر مستعمرات بریتانیا غیرقانونی اعلام نمود و قوانین شرایط کار اطفال را ارتقاء داده و استانداردهای ایمنی و حفاظتی جهت کارخانه‌ها تعیین نمود. سلطنت 65 ساله ملکه ویکتوریا (1901 - 1819 میلادی) در سال 1837 آغاز گردید. در طی سلطنت وی امپراطوری بریتانیا به منتهی درجه قدرت نائل گردید و با رهبری توانمند تعداد متعددی از نخست وزیران برجسته و نامی همچون رابرت پیل (1850 - 1788 میلادی)، هانری تمپل (1865 - 1784 میلادی) که به لرد پالمستون نیز مشهور است، بنجامین دیزرائیلی (1881 - 1804 میلادی) و ویلیام گلدستون (1898 - 1809 میلادی) همراه گردید.

نویسنده پاسخگو: دکتر مصطفی جابرانصاری

تلفن: 7-88505595

E-mail: ansari_17@yahoo.com

*متخصص جراحی عمومی و اطفال، بیمارستان مهراد



تصویر ۱- مجموعه ابزارهای قطع اندام (دست آمپوتاسیون)، ساخته شده از فولاد با دسته‌های عاجی. این مجموعه در سال 1871 به وسیله شرکت آرنولد و پسران در لندن ساخته شده است. نمونه‌ای از ظریفترین و گرانبهاترین ابزار و آلات جراحی در زمان خود که در سال 1871 در نمایشگاه بین‌المللی تجهیزات پزشکی در لندن جایزه دریافت نموده است. هر چقدر هم که گرانبها بوده باشند، محل اتصال تیغه‌های فولادی و دسته‌های عاجی مکان مناسبی برای رشد باکتری‌ها بوده است. از سال 1875 تا سال 1895 که اصول (آنتی‌سپسی) لیستری به تدریج در سراسر دنیا مورد پذیرش عمومی قرار گرفتند، ابزار آلاتی از این نوع نیز جای خود را به ابزار آلاتی تمام فولادی دادند که می‌شد آنها را به طور کامل استریل نمود (با اجازه هیئت امنای موزه علوم لندن MC 575)

زندگی در بریتانیا در دوران حکمرانی ملکه ویکتوریا دستخوش دگرگونی‌های عظیمی گردید. جاده‌ها و راه آهن در سراسر کشور گسترش یافت، خطوط تلفن و تلگراف شهرهای عمده را به هم مرتبط ساخت و با وجود دو برابر شدن جمعیت کشور طبقه متوسط توانمندتر شده و زندگی محرومان و تنگدستان نیز به نسبت راحت‌تر از دوره‌های پیشین بود.

دانیل اوکونل (1847 - 1775 میلادی) نخستین رهبری ایرلندی پارلمان گردید و به فعالیت برای استقلال سیاسی ایرلند و آزادی کاتولیک‌ها - حق انتخاب کردن و انتخاب شدن برای پارلمان و حق کسب مشاغل دولتی پرداخت، حقوقی که بالاخره در سال 1829 اعطا گردید. قحطی بزرگ در دهه 1840 (به علت نوعی آفت سیب زمینی) موجب فلاکت گسترده‌ای در کشور شده و به مهاجرت صدها هزار نفر از کشور انجامید.

در پایان سده هجده، لندن به عنوان برترین مرکز جراحی بین‌المللی جایگزین پاریس شد. این امر تاحدی ناشی از نحوه سازماندهی و تشکیلات آموزش جراحی و شیوه طبابت جراحان در بریتانیا بود. آموزه‌های هانتز نیز نحوه طبابت جراحی در بریتانیا را تحت تأثیر قرار داد. در سال 1797 فعالیت اتحادیه پیشین جراحان به عنوان ارگان مدیریتی کارآمد متوقف گشته و طرحی برای سازماندهی تشکیلاتی پاسخگویی در راه بود بر همین اساس در مارس سال 1800 کالج سلطنتی جراحان دارای منشور جدیدی گشت و به زودی توسط افراد متعدد ملهم از سنت هانتز رهبری گردید.

در جریان تنظیم اساسنامه و نظامنامه جدید مذاکرات سرنوشت‌سازی که اثرات بارزی بر آینده کالج تازه تاسیس جراحان داشت نیز صورت گرفت در آوریل سال 1799 هیئت امنای متولیان موزه پاتولوژی و آناتومی مقایسه‌ای درخواست نمودند که موزه تحت تولیت کالج جراحان قرار گیرد. در نهایت پارلمان موزه هانتز را به بهای 15000 پوند خریداری نمود و تولیت دائم آن را به کالج جراحان سپرد. موزه بطور رسمی در سال 1813 میلادی افتتاح گردید و به سرعت گسترش یافت و کتابخانه‌ای نیز به آن منظم گردید. ارتباط کالج جراحان با موزه بصورت غیرمستقیم فواید و مزایای سرشار و تعیین‌کننده‌ای را عاید کالج جراحان نمود. تعداد زیادی از متولیان و اعضای هیئت امنای موزه که همچنان نظارت بر موزه را بر عهده داشتند و اعضای کالج جراحان نیز در برابر آنان پاسخگو بودند از دانشمندان سرآمد و سیاستمداران برجسته آن زمان از جمله رئیس دیوانعالی کشور، رئیس مجلس اعیان، وزیر خزانه داری و دارایی، فرمانده نیروی دریایی - رئیس و سخنگوی مجلس عوام و وزیر جنگ بودند. تماس مداوم و آمیزش اجتماعی آنان با جراحان عضو کالج موجب افزایش توجه و مورد توجه قرار گرفتن روزافزون کالج جراحان گردید.

در سال 1800 میلادی کالج سلطنتی پزشکان، کالج سلطنتی جراحان و انجمن داروسازان، سه حوزه مجزا و متفاوت مراقبت‌های پزشکی را بصورت انحصاری کنترل می‌نمودند. تعداد اعضای و کالج پزشکان ناچیز بود و نفوذ اندکی در خارج لندن داشت. تعداد اعضای کالج جراحان در مقایسه بیشتر بوده و شامل 500 - 400 فرد که در جراحی آموزش دیده و منحصراً به اعمال جراحی می‌پرداختند، می‌شد. داروسازان از نظر تئوریک تحت کنترل کالج سلطنتی پزشکان قرار داشتند و تنها مجاز به ارائه توصیه‌های طبی به بیماران غیرجراحی بودند و در صورت عدم تجویز دارو حق الزحمه‌ای دریافت نمی‌نمودند. هنگامی که از جراح خواسته می‌شد تا مبادرت به عمل جراحی نماید، معمولاً نیاز به حضور داروسازان جهت مراقبت‌های بعد از عمل و پانسمان زخم‌ها وجود داشت ولی در صورت عدم تجویز دارو یا پانسمان زخم‌ها مجاز به دریافت حق الزحمه‌ای نبودند.

با تغییر حال و هوای اجتماعی - اقتصادی انگلستان مردم قادر به پرداخت هزینه‌های بیشتری برای مراقبت‌های پزشکی بودند به علت کمبود تعداد پزشکان، باز نیاز به پرسنل بیشتر بر دوش داروسازان و اعضای کالج سلطنتی می‌افتاد. برای مراقبت بیشتر از بیماران داروسازان که دانش کمی در خصوص جراحی داشتند، جهت آموزش جراحی به کالج جراحان پیوستند از طرف دیگر جراحان معمول نیز که اطلاعات کمی در مورد داروشناسی و فارماکولوژی داشتند، مجبور گشتند که گواهینامه داروسازی دریافت نمایند. بدیهی است که این طبقه جدید و "پزشکان عمومی" یا (جراح - داروساز) نیازمند آموزش‌های منظم و جامعی بودند.



تصویر 2- جلسه آزمون یک جراح جوان (1811 میلادی) اثر جرج کرویکشانک (George Cruikshank). روند کسب بورده جراحی همواره با استرس همراه بوده است. در این تصویر نیز کرویکشانک جراحان مسن را در حال امتحان از یک جراح جوان به صورت کاریکاتور به تصویر کشیده است. در حالی که یک جراح سالخورده از جراح جوان می‌خواهد که ارگان شنوایی را توصیف کند، بسیاری از اعضای کهنسال عضو بورده شیپورهای گوش خود را به گوش دارند (موزه ملی طب، بتسدا Bethesda).

در سال 1815 داروسازان لایحه‌ای قانونی در پارلمان به تصویب رساندند که آنان را قادر می‌ساخت تا از تمامی افرادی که در انگلستان به طبابت می‌پرداختند آزمونی بعمل آورند و افراد فاقد صلاحیت را مورد پیگرد قرار دهند. این مصوبه اولین قانونی در بریتانیا بود که برای افراد فاقد مدرک و صلاحیت که به طبابت می‌پرداختند کیفر و مجازات وضع می‌کرد. در طی چند سال پس از تصویب قانون طبابت 1815 کالج سلطنتی جراحان به تدریج مدارک و شرایط آموزش مورد نیاز را به صورت صریح و روشن‌تری تعیین و مشخص نموده و آنها را مکمل شرایط مورد نیاز جامعه داروسازان قرار داد و در نتیجه افرادی که تمایل به کار بالینی داشتند معمولاً گواهینامه‌ها و مدرک هر دو را اخذ می‌نمود و عناوین (M.R.C.A, LSA) Master of Royal College of Surgeons & Liscientate of Soc. of Apothecaries به عناوین شایع واجدین شرایط طبابت جراحی بدل گردید.

کالج جراحان به سازمان صادر کننده پروانه و مجوز طبابت بدل گشته و در طی سده 19 بتدریج مسئولیت‌های بیشتری در حوزه آموزش جراحان یافت. با این وجود پروانه و مجوز آن کاملاً اختیاری بوده و افراد می‌توانستند بدون هرگونه محدودیتی اقدام به طبابت و جراحی نمایند. در سال 1843 میلادی اساسنامه کالج مجدداً اصلاح گردید و نام کالج بصورت رسمی به کالج سلطنتی جراحان انگلستان تغییر یافت و عضویت جراحان نیز تشکیل یافت و به اعضای کالج حق انتخاب اعضای شورا اعطا گردید. (که اعضای آن قبلاً بصورت مادام‌العمر تعیین می‌شدند). در ضمن هیئت ممیزه نیز از بین اعضای کالج انتخاب می‌شدند و همانگونه که انتظار می‌رفت مشاجرات و نزاع‌هایی بین مؤسسات و دانشکده‌هایی که داوطلبین را برای امتحانات آماده می‌نمودند در گرفت و بالاخره با تعیین استانداردهایی هماهنگی حاصل گردید.

یکی از وسیع‌ترین و مهمترین دستاوردهای کالج، قانون طبابت 1858 میلادی بود. شرایط نابسامانی که حول و حوش طبابت و جراحی برای مدتی وجود داشت زمینه‌ها و شرایط اصلاحات را فراهم نمود و سازمان نظام پزشکی جهت ثبت نام پزشکان واجد شرایط و همچنین نظارت بر نحوه طبابت و جراحی آنان تشکیل گردید. هیچ فرد ثبت نام نشده‌ای مجاز به داشتن مطب خصوصی یا صدور گواهی پزشکی نبود. مگر این که به شیوه‌ای مناسب توسط یکی از کالج‌ها مورد آزمون قرار می‌گرفت و به عنوان رسمی ثبت می‌شد.

در طی نیمه اول سده نوزدهم جوامع و انجمن‌های متعددی در سراسر بریتانیا و ایرلند شروع به کار نمودند و بسیاری از این انجمن‌ها کمیته‌های اخلاق نیز تشکیل دادند که به اختلافات و منازعات رسیدگی کرده و اعضایی را که مرتکب قصور بزرگی شده بودند را اخراج می‌نمود و اقتدار این جوامع با تشکیل سازمان نظام پزشکی افزایش یافت و توان کیفردهی آن احیاء شد.

در طی دهه سوم سده 19 دانشکده‌ها و مدارس خصوصی آموزش آناتومی و جراحی به تدریج تعطیل شدند، چرا که مدارس و دانشکده‌های مبتنی بر بیمارستان در مقایسه با موسسات مهمی چون مدارس خیابان گریت ویندمیل و خیابان الدرس گیت (Aldersgate) در لندن و یا دانشکده وب استریت در پیرمنگام سازماندهی بهتری داشتند و دیگر ضرورتی به وجود آنها نبود. در نتیجه آموزش جراحی در انگلستان کاملاً به دانشکده‌های خاص مبتنی بر بیمارستان محول گشته و سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی کمتر مورد توجه دولت قرار داشتند. در اسکاتلند و ایرلند عکس این ماجرا اتفاق افتاد و دانشگاه‌های قدیمی‌تر که اقدام به تأسیس دانشکده‌های پزشکی در دوران پیشین نموده بودند نقش راهبردی‌تر داشته و همچنان به شکوفایی خود ادامه دادند. بنابراین دو نظام آموزش پزشکی و جراحی متفاوت در جزایر بریتانیا وجود داشت که هر دو به آموزش و صدور مدرک به افرادی که یکی از این دو نظام را بر می‌گزیدند، ادامه دادند.

استلی کوپر (1841 - 1769 میلادی) بیش از هر جراح لندنی دیگری در شکوفایی جراحی لندن در اوایل سده 19 مشارکت داشت. وی فرزند یک کشیش بوده و هر دو نیای پدری و مادری وی و همچنین عموی او از جراحان برجسته عصر خود بودند. عموی وی، ویلیام کوپر در بیمارستان گای خدمت می‌کرد و استلی کوپر در ابتدا مطالعات پزشکی خود را زیر نظر وی شروع نمود. استلی پس از مدت کوتاهی کارورزی خود را تحت نظر هانری کلاین ادامه داد و کلاین نهایتاً کوپر جوان را متقاعد ساخت تا در کلاس‌های درس جان هانتز شرکت نماید. کوپر برای مدت دو سال در کلاسهای فوق شرکت نموده و در زمستان 1787 میلادی چند ماهی نیز به مطالعه آناتومی در دانشگاه ادینبورگ پرداخت.

استلی کوپر جدیدیت و اهمیت فوق‌العاده‌ای در مطالعات خود به خرج می‌داد. در سال 1789 میلادی به عنوان مربی به تدریس آناتومی در بیمارستان سنت توماس پرداخت. دو سال بعد وی دوران کارورزی خود را به پایان رسانده و توسط کلاین به همکاری دعوت شد. پذیرش این امر به این معنا بود که کوپر نیز باید در تدریس آناتومی و جراحی بصورت خصوصی که کلاین در لندن آغاز کرده بود مشارکت نماید. در سال 1793 میلادی کوپر برای تدریس و سخنرانی در خصوص آناتومی برای جامعه جراحان برگزیده شد.

در سال 1800 میلادی ویلیام کوپر از پست خود در بیمارستان گای کناره‌گیری نمود. از استلی کوپر تقاضا شد تا این پست را بپذیرد که وی بدون درنگ اجابت نمود. سابقه سیاسی وی تا حدی در این تصمیم وی دخیل بود چرا که وی در اوایل دوران آموزش و تحصیل خود از آرمان‌های دموکراتیک انقلاب فرانسه استقبال نموده بود در حالیکه ارباب روزافزون و برخورد قساوت‌آمیزی که با هواداران سلطنت شده بود به هیچ وجه خوشایند نهادها و مقامات بریتانیایی نبود. کوپر برای تثبیت و تحکیم موقعیت خود در بیمارستان گای، مقامات را متقاعد ساخت که وی بطور کلی سیاست را کنار گذاشته و تمامی وقت خود را صرف جراحی خواهد نمود.

نوآوری‌های کوپر در حوزه آناتومی و جراحی متعدد و متنوع بوده است. وی به عنوان جراحی شجاع و نوآور که در حوزه‌های متعددی فعالیت نموده شناخته می‌شود. در سال 1800 میلادی کوپر سه مورد ناشنوایی ناشی از انسداد لوله استاش را در کالج سلطنتی معرفی نمود که وی برای تخفیف علائم در هر سه بیمار مبادرت به میرنگوتومی نموده بود و همچنین توانست با استفاده از ساعت انتقال صوت از طریق هوا و استخوان (هدایت استخوانی و هدایت هوایی صوت) را نشان دهد (که بعدها براساس آن آزمون رینه با استفاده از دیپازن مرتعش ابداع شد) و مدال کویلی (Copley) به همین سبب به وی اعطا گردید.

A True COPY of a
Surgeon's BILL.



SEPT. TAKING your right arm off, repairing and setting the same below the left shoulder.	1 12 0	A new Tongue, new laying the roof of your Mouth, and widening the same being in bad repair	2 4 4
Three new fingers to your Left Hand.	0 15 6	Nov. 20. A new Eye, and brightening the other	4 8 7
A new Foot to your left Leg	1 12 0	Cleansing the foul part of your Heart	1 8 10
Taking out three of your Old Ribs, and putting in three new ones, new fleshing the side.	6 12 0	Rubbing up your bad memory and sundry repairs done to your person	1 17 8
Taking out your Guts, and washing them untwisting them, and putting them in again	4 4 6	DEC. 8. A new Cheek, and mending your windpipe	3 14 6
NOV. 4. Filling your old Bones with Hog's marrow	4 14 4	A complete Set of new Lungs, placing them, and sundry repairs done to your Person	5 3 0
Filling your veins with Goat's blood	5 14 6	(TRUE COPY.)	TOTAL 46 17 6
Mending your skull, putting in some Asses's brains, altering your face, repairing your Nose	3 19 7	Dated Waterford, Aug. 7, 1832.	

The DOCTOR having seized upon the unfortunate Man, the following is a Catalogue of Effects which will
Be SOLD by AUCTION, by W. NEVERSELL.
On Monday, 32nd instant,—The Sale begins at Ten o'Clock in the Afternoon.

LOT I.—A copper cart saddle, a leather hand-saw, 2 wooden frying pans, and a glass wheel-barrow.

LOT II.—Three pair of pease-straw breeches, a China quarter cart, and a glass bedstead, with superfine Copper Hangings.

LOT III.—One deal coal grate, with a paper-smoke jack, a mahogany poker, a leather tea-kettle, and a pair of gauze bellows.

LOT IV.—An iron leather bed, six pair of brass boots, and a steel night-cap.

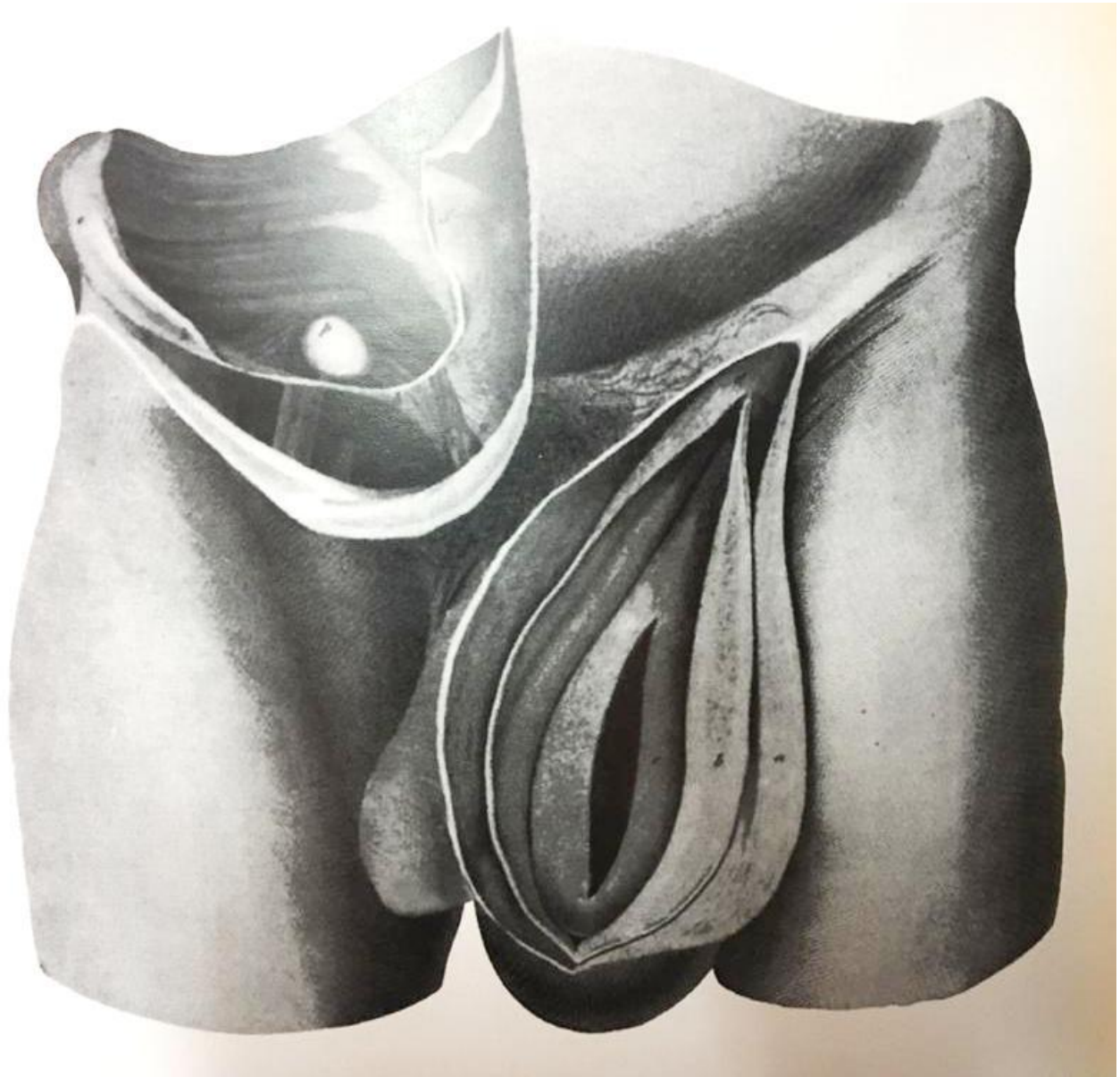
LOT V.—A double breasted broad cloth pewter waistcoat, and a double breasted buckskin wig lined with tripe, with a long pair of sleeves.

—Sundry Lots.—One pewter waistcoat, and three flint wigs,—a bell metal chaff sieve, and a calumnetto hog trough, a buckskin warming pan, and a pewter looking-glass; a japan cleaving knife, and a leather mattock,—three silk hog yokes, and pinch-back swill-tub, four sheep skin milk pails, and a white straw trammel; a lamb-skin grindstone, and a horse leather hatchet, a pair of pewter pudding bags, and a canvass gridiron; two satin chamber pots, a dainty coal-scuttle, a wooden timber chin, a brass rope, and cast iron race horse.

N. B. For Particulars enquire on the Premises Two Days after the Sale.

J. CATNACH, Printer 2, Marmouth-court, 7 Doles

تصویر 3- دستمزد و حق العمل جراحان همواره یکی از جنبه‌های مناقشه آمیز پزشکی بوده است. این پوستر که در حوالی سال 1830 میلادی طراحی شده، هجو به‌ای توهین آمیز و خارج از نزاکت درباره عملکرد جراحان و همچنین دستمزد آنان است. این پوستر توسط یکی از پرکارترین ناشران و تصویرگر کتاب‌های کودکان جیمز کتناچ (James Catnach) طراحی و در لندن به چاپ رسیده است (شرکت جرمی نورمن و همکاران).



تصویر 4- دو مورد فتق مغبنی طرف چپ سال هاست که وجود داشته و به داخل اسکروتوم وارد شده و اندازه اش نیز خیلی بزرگ است. فتق طرف راست در مراحل اولیه بیماری است و موقعیت آن نسبت به رینگ (که ابتدا از همان ناحیه بیرون زدگی پیدا می کند) مشهود است. شکل بسیار کوچک شده تصویر کتاب «آناتومی و درمان جراحی فتق های اینگوینال و مادرزادی» اثر استلی کوپر (1804 میلادی، لندن) این تصویر در کتاب یاد شده در اندازه واقعی به تصویر کشیده شده است (شرکت جرمی نورمن و همکاران).

شاهکار برجسته و دو قسمتی کوپر موسوم به آناتومی و درمان جراحی فتق های اینگوینال (مغبنی) و مادرزادی در سال های 1804 و 1807 میلادی منتشر گردید. از این اثر که حاصل مطالعات و بررسی های فراوان وی هم بر روی بیماران و هم بر روی اجساد بود به عنوان یکی از کتاب هایی که این حوزه را متحول نمود یاد می شود. کوپر در این کتاب برای نخستین بار به توصیف فاشیای کرماستریک، فتق فمورال (رانی) دارای دو ساک (ساک اول در کانال فمورال و ساک دوم که از نقصی در فاشیای سطحی عبور و زیر پوست نمایان می شود)، لیگامان پکتینه ال لگن و فاشیای عرضی (تداوم ظریف و هلالی شکل آپونوروز قدامی عضلات

عرضی شکم که در برخی موارد به قوس کروارال عمقی می‌چسبد) پرداخت. کوپر همچنین به تشریح کاربرد بیستوری ظریفی با لبه بران کوتاه برای جداسازی بافت‌های تنگ کننده گردن ساک فتق پرداخته است.

در زمینه جراحی‌های شریانی و کنترل آنوریسم‌ها کوپر بخشی از متهورانه‌ترین اقدامات خود را انجام داد. در سال 1805 برای کنترل آنوریسم وی اقدام به بستن شریان کاروتید مشترک نمود که با شکست همراه بود و سه سال بعد وی همین عمل را با نتایج موفقیت‌آمیزی انجام داد. در همین سال وی بصورت موفقیت آمیزی اقدام به بستن شریان ایلیاک خارجی در یک بیمار مبتلا به آنوریسم فمورال نمود. در سال 1817 آنورت شکمی را در بیمار مبتلا به آنوریسم بست ولی بیمار روز بعد درگذشت.

در سال 1820 میلادی از کوپر تقاضا گردید تا اقدام به جراحی کیست سباسه عفونی شده اسکالپ ژرژ چهارم نماید که لقب بارون را به وی تخصیص داد. کلاین در این عمل وی را همراهی می‌کرد، جراحی را بصورت زیر توصیف نموده است (که لقب بارون را به وی تخصیص داد) برشی به داخل تومور داده و تمامی محتویات آن را تخلیه نمودم سپس متوجه شدم که چسبندگی شدیدی به پوست زیرین دارد... به سختی و بدون اینکه پوست زیرین را برش دهم توده را از پوست سر جدا نمودم سپس از کلاین نیز تقاضا نمودم که در طرف خود وی هم توده را از پوست جدا نماید که وی هم این عمل را انجام داد ولی در کل عمل مدت زیادی به طول انجامید. لبه‌های زخم را به هم نزدیک نموده و با باندو چسب زخم پوشانیدیم. پادشاه عمل را به خوبی تحمل نموده و تقاضا نمود که هیچ عجله‌ای به خرج ندهیم و در پایان عمل سؤال کرد که شما این تومور را چه می‌نامید؟ که من گفتم استاتوما قربان. سپس وی فرمود امیدوارم که این تومور عود نکرده و دیگر موجب آزار من نشود.

کوپر همواره در تشکل‌ها و سازمان‌های جراحی مشارکت فعالی داشت. در سال 1813 میلادی وی به عنوان استاد آناتومی مقایسه‌ای انتخاب شد و رتبه استادی کالج سلطنتی جراحان را دریافت نمود. در عرض چند سال مشخص گردید که وی بیش از اندازه فعالیت نموده و در معرض بیماری در اثر پرکاری قرار دارد. در اواخر سال 1824 میلادی حملات سنکوپ وی تشدید یافته و دچار تنگی نفس در حین فعالیت می‌شد. کوپر مجبور شد که سخنرانی‌ها و خطابه‌های خود را تعطیل نماید و از بیمارستان سنت توماس نیز استعفا داد. وی امیدوار بود که شاگردانش چارلز استون کی (1849 - 1793 میلادی) و برادرزاده‌اش برانسیبلی کوپر (1853 - 1792 میلادی) به ترتیب تدریس جراحی و آناتومی را به عهده گیرند. هنگامی که آنان از پذیرش این امر سرباز زدند کوپر هیئت امنای بیمارستان گای را ترغیب نمود که از بیمارستان سنت توماس جدا شده و مستقلاً دانشکده پزشکی جدیدی تاسیس نمایند.

کوپر مجموعه دو جلدی "مقالات جراحی" را با همکاری بنجامین تراورس (1848 - 1783 میلادی) تألیف نمود که در سال‌های 1819 - 1818 میلادی به چاپ رسید. در سال 1822 میلادی کتاب خود را با عنوان "رساله‌ای در باب شکستگی‌ها و دررفتگی‌های مفاصل" منتشر نمود و در سال‌های 1824 تا 1827 میلادی مجموعه‌ای سه جلدی با عنوان "مقالاتی در باب اصول و اعمال جراحی" را تألیف نمود. سه کتاب آخر وی از شناخته شده‌ترین آثار وی می‌باشند کتاب مصور بیماری‌های پستان (میلادی 1829) در بردارنده نخستین توصیف از التهاب مزمن پستان همراه با تشکیل کیست‌ها و تشریح جزئیات لیگامان‌های معلق غده پستان بود. در سال 1830 کتاب‌هایی با عنوان مشاهداتی درباره ساخت و بیماری‌های بیضه منتشر نمود و دو سال بعد کتاب آناتومی غده تیموس را به چاپ رساند.

در سال‌های آخر عمر خود کوپر مسافرت‌های متعددی نمود و ابتدا به عنوان جراح ژرژ چهارم و سپس ویلیام چهارم و ملکه ویکتوریا انتخاب گردید. بعلاوه وی به عنوان عضو کالج سلطنتی جراحان هم در لندن و هم در ادینبورگ انتخاب و در دو نوبت نیز ریاست کالج را به عهده داشت. کوپر شخصیتی جذاب بود و ظاهری زیبا و از نظر شخصیتی نیز شخصیتی مسحور کننده داشت و در طی فعالیت حرفه‌ای خود از اعتبار و احترام فوق العاده‌ای برخوردار بود و توانست ثروت و اندوخته مالی فراوانی گرد آورد. از نظر تاریخی وی بیشتر یک تکنسین ماهر جراحی شناخته می‌شود تا فردی خلاق که موجب پیشرفت جراحی گردیده است.



تصویر 5- سر استلی کوپر اثر جان هنری رابینسون که از روی تابلویی که پنی (Penny) نقاشی کرده بود، حکاکی شده است (مجموعه تاریخی کالج پزشکان فیلادلفیا).

در نیمه اول سده 19 جراحان برجسته متعددی در لندن به این حرفه اشتغال داشتند. چارلز بل (1842- 1774 میلادی) برادر جوانتر جان بل اهل ادینبورگ بود و تحصیلات پزشکی خود را ابتدا نزد وی آغاز نمود. چارلز بل همچنین در اداره دانشکده آناتومی که برادر وی تأسیس نموده بود همکاری داشت. همچنین در کلاس‌هایی که در زادگاهش تشکیل می‌شد شرکت می‌نمود. چارلز آناتومیستی پیشگام و استثنایی بود که در 28 سالگی مجموعه دو جلدی حائز اهمیت خود "سیستم تشریح" (1801- 1799 میلادی) را تألیف نمود که به پرکاربردترین کتاب آناتومی در جزایر بریتانیا از آغاز سده نوزدهم بدل گردید. استعداد و توانائی‌های برجسته هنری وی که در تصاویری که خودش برای کتاب‌هایش تهیه می‌نمود بارز بود، حرفه وی را از سایرین متمایز می‌ساخت. در سال 1804 سیاست وی را مجبور به ترک ادینبورگ نمود و وی برای همیشه در لندن ساکن گردید و به زودی شروع به تدریس آناتومی در خانه خود نمود و نهایتاً به دانشکده خیابان ویندمیل بزرگ پیوست. اگرچه سال‌های اولیه زندگی بل در لندن سرشار از تنهایی و سرخوردگی و ناامیدی بود، با موفقیت‌هایی نیز قرین بود. در سال 1806 مقالاتی در باب آناتومی در نقاشی را تألیف نمود. این اثر زیبا اگرچه تحسین حلقه هنرمندان را برانگیخت چندان مورد توجه جراحان قرار نگرفت، در پاسخ به این واکنش سال بعد وی اقدام به چاپ مجموعه 2 جلدی خود با عنوان "سیستم جراحی عملی" نمود. در سال 1881 بل ازدواج نمود و با استفاده از جهیزیه همسر خود دانشکده خیابان ویندمیل بزرگ را خرید. احترام و اعتبار وی به سرعت تثبیت شد و در سال 1813 به عنوان جراح بیمارستان میدل سکس برگزیده شد. کتاب تصاویر اعمال جراحی بزرگ که به عنوان اطلسی کلاسیک در تکنیک جراحی شناخته می‌شود در سال 1821 به چاپ رسید. مقدمه بل در این کتاب "خطاب به خواننده" یکی از بهترین نمونه‌های بیان اصول اعتقادی و احساسات یک جراح است در سال 1836 کرسی جراحی سیستماتیک در ادینبورگ را پذیرفت و تا پایان عمر خود در این سمت باقی ماند. شهرت حقیقی بل بر پایه نقشی که وی در مطالعه سیستم عصبی داشته است، استوار است. عقایدی در باب آناتومی نوین مغز (1811 میلادی) در بر دارنده نخستین استناد به کارهای تجربی در باب عملکرد حرکتی ریشه‌های قدامی اعصاب نخاعی است. هر چند نتوانسته عملکردی حسی ریشه‌های خلفی را اثبات نماید در مجموعه مقالاتی که در سال 1821 میلادی نگاشته، به توصیف عصب توراسیک بلند و فلج صورتی ناشی از برخی ضایعات عصب حرکتی صورت پرداخت. در سال 1830 میلادی ویرایش دوم شاهکار خود سیستم عصبی بدن را تألیف نمود که در آن وی عملکرد حسی و حرکتی زوج 5 عصب جمجمه‌ای (کراینال) و همچنین به توصیف میوتونیا برای نخستین بار پرداخت. وی به شیوه‌ای مناسب به توصیف بیمار مبتلا به فلج محیطی عصب فاشیال که قادر به بستن پلک‌های خود در طرف درگیر بدون گرداندن کره چشم به طرف بالا و خارج نبود و همچنین به بحث در خصوص تیک‌های صورتی پرداخت. معلوماتی درباره بیماری‌های پیشابراه (میلادی 1810) پایان نامه‌ای در باب زخم‌های ناشی از گلوله (میلادی 1814) دست: مکانیسم‌های حرکتی عملکرد - موهبتی حیاتی و طراحی شگفت انگیز (1833 میلادی). از دیگر کتاب‌ها و کتابچه‌های مهم وی می‌باشند.

جیمز واردراپ (1869- 1782 میلادی) اهل اسکاتلند مدرک پزشکی خود را از دانشگاه ادینبورگ دریافت نمود و در سال 1809 میلادی برای همیشه به لندن نقل مکان کرد. در سال 1808 میلادی جلد اول مجموعه دو جلدی مقالاتی در مورد آناتومی مرضی چشم انسان (1818- 1808 میلادی) را تألیف نمود. واردراپ نخستین فردی بود که التهابات مختلف چشم را براساس یافته‌های تقسیم بندی نمود. وی همچنین برای نخستین بار واژه "کراتیت" را به کار برد در سال 1826 میلادی بیمارستان جراحی غرب لندن را پایه گذاری نمود و تدریس در دانشکده پزشکی آلداس گیت را آغاز نمود. در سال بعد وی به عنوان جراح ژرژ چهارم برگزیده شد. از واردراپ به سبب درمان موفقیت آمیز آنوریسم شریان کاروتید (میلادی 1809) و شریان بی نام (میلادی 1827) با تعبیه لیگاتور تحتانی منفرد به شیوه‌ای که نخستین بار براسدور پیشنهاد کرده بود، یاد می‌شود. واردراپ فردی فوق العاده بدخلق و شخصیت نامطلوبی داشت و مقالاتی که در لانس (میلادی 1822) منتشر نمود، سرشار از توهین و بدوبیراه به تعداد زیادی از همکاران بود. نام واردراپ همچنین با اونیکای حاد (بیماری واردراپ) که بصورت خود بخودی در بیماران ناتوان و یا بدنبال ترومای جزئی رخ می‌دهد، همراه است.

TO THE READER



The reader will forgive me, if I now address him with the same freedom I would a pupil who had sat beside me for successive winters.

Before entering on the subject of this work, in which there will be few opportunities of discussion, in which the demonstration only is to be made, I take the occasion to impress upon him the necessity of his prescribing strict rules for himself, in the performance of operations.

The Public, who are so ready to determine on the merits of our Profession, and even the patients who are to suffer, are surprisingly ignorant both of the Surgeon's motives for what he does, and the propriety of the methods he puts in practice. He is continually operating in secret as a matter of necessity; the most sensible give the decision up to him; so that he is answerable to his own conscience, and to that alone. Nor is the Public aware of the temptations which men of our Profession withstand. Credit for great abilities, gratitude for services performed, and high emoluments, are ready to be bestowed for a little deception, and that obliquity of conduct, which does not amount to actual crime. This is precisely the situation in which a man requires a thorough devotion to the principles of honour and right conduct, to preserve him from the commission of error. These are the considerations which should make it the interest of Society to hold the Profession in respect, and which make the duty of every member of it to keep it pure.

I shall place the matter before you in another light. If we go into a court of law, we see the bench occupied by the learned judges; before them are counsel, skilled in the law, and a jury of twelve honest men, to hold the balance betwixt the severity of the law and the weakness of human nature. What are they met to decide? Perhaps a matter of money or of succession. Even if it should be a criminal court, what a contrast have we with the situation of the Surgeon, on whose single decision the life of a fellow-creature depends; one, perhaps, bearing all the relationships of society; having all the ties which bind a man to existence, and the virtues which make his life dear. The Surgeon cannot lean upon the judgment of others, nor say, for this the wisdom of the legislature has provided. He has to examine an evidence, often strangely perverted; he must judge, unaided by friendly counsel; and, to determine upon what is right to be done, when the life of a friend hangs on the issue, and where the execution depends on his own dexterity, is a thing of the greatest difficulty.

When we consider the weight of responsibility, it is not surprising, that so many shrink from the performance of the duties which belong to our Profession; the more especially that success in it draws no sympathy. If there be some eminent men who esteem our Art, and express themselves differently, yet it must be acknowledged, that the Public consider him, who deserves the first honors of the Profession as only more eminently divested of common feeling.

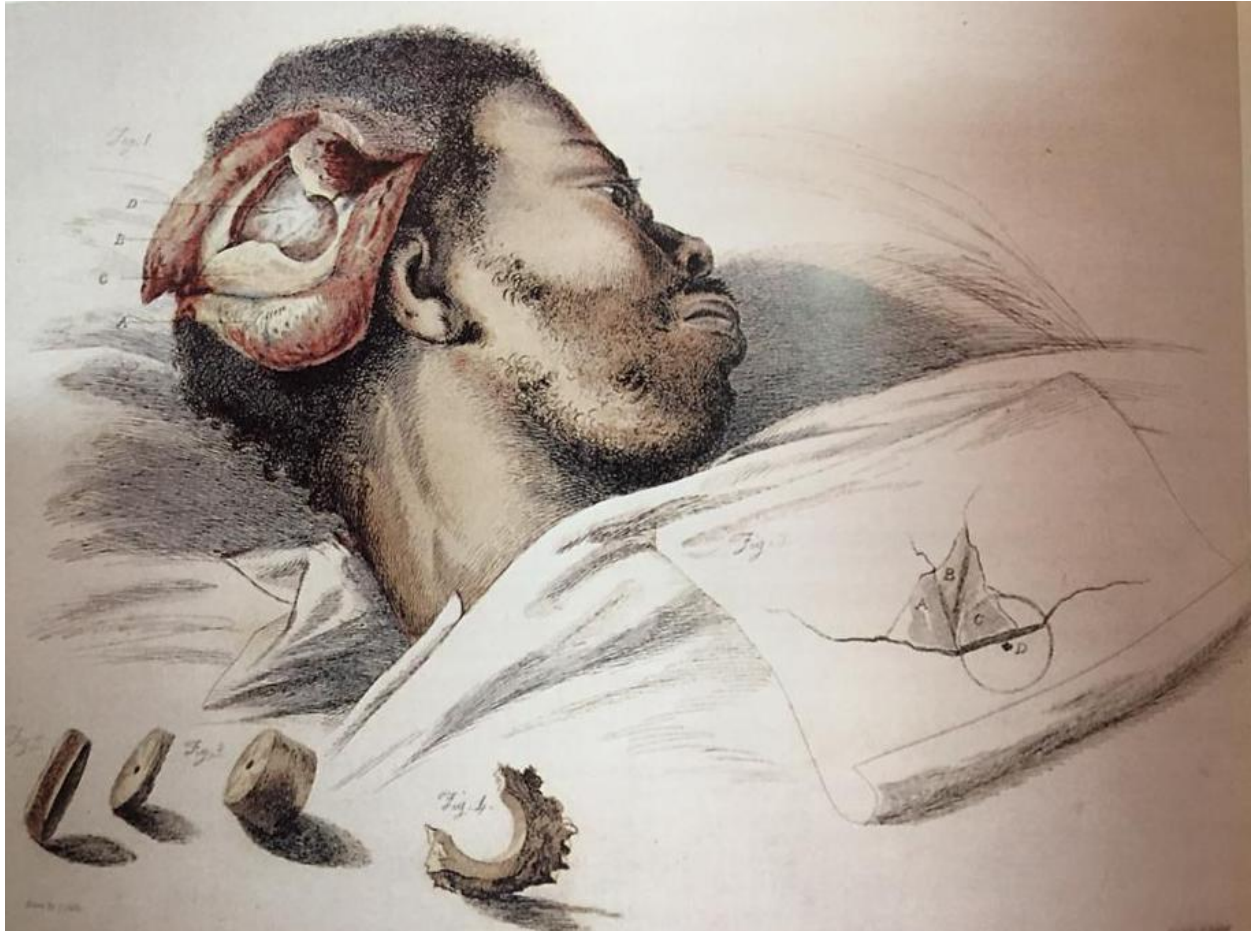
That the surgeon, in order to do his duty, must be divested of the common feelings of Humanity, is a vulgar error. Let my lady's maid still suppose, that he must be a brute whose occupation soils his hands with blood. It is not supposed that she can have very accurate notions of the difference of his service who inflicts the wound, and of his who closes it; but for a reasonable man, and most of all, for one educated to Surgery, it is very ridiculous to assign as a reason for not doing his duty, that his feelings prevent him. These feelings are not for his patient! Instead of having a true compassion for the wounded or for the diseased, instead of neglecting his first painful impressions, and being happy to render assistance, he stands, like the foolish maid, who holds her apron betwixt her pretty eyes and the object of her horror. Let no man boast of feelings, until they are of that genuine kind, and amount to that degree, that he can forget himself, in the desire to give aid to another.

In performing the operations of Surgery, this neglect of yourself is very necessary. Why simplicity should be so rare a virtue in Operators, is very remarkable; since it requires but this one rule—think only of your patient. Any thing like a flourish on such an occasion, does not merely betray vanity, but a lamentable want of just feeling. It is as if a man said—Look at me now—see how unconcerned I am, while the patient is suffering under my hand! Simplicity is always becoming; often a great excellence; but, in regard to operations performed on a fellow-creature, it is a moral obligation.

In truth, the anxiety of a Surgeon, before an important operation, is the greatest any man can suffer, where there is not a consciousness of crime; and do not suppose that this belongs to a Surgeon in his early practice only, or to such feeble spirits as cannot summon resolution to do their duty. The greatest Surgeon this country has produced, the celebrated Cheselden, was, even in his later days, anxious to sickness, before the performance of a severe operation.

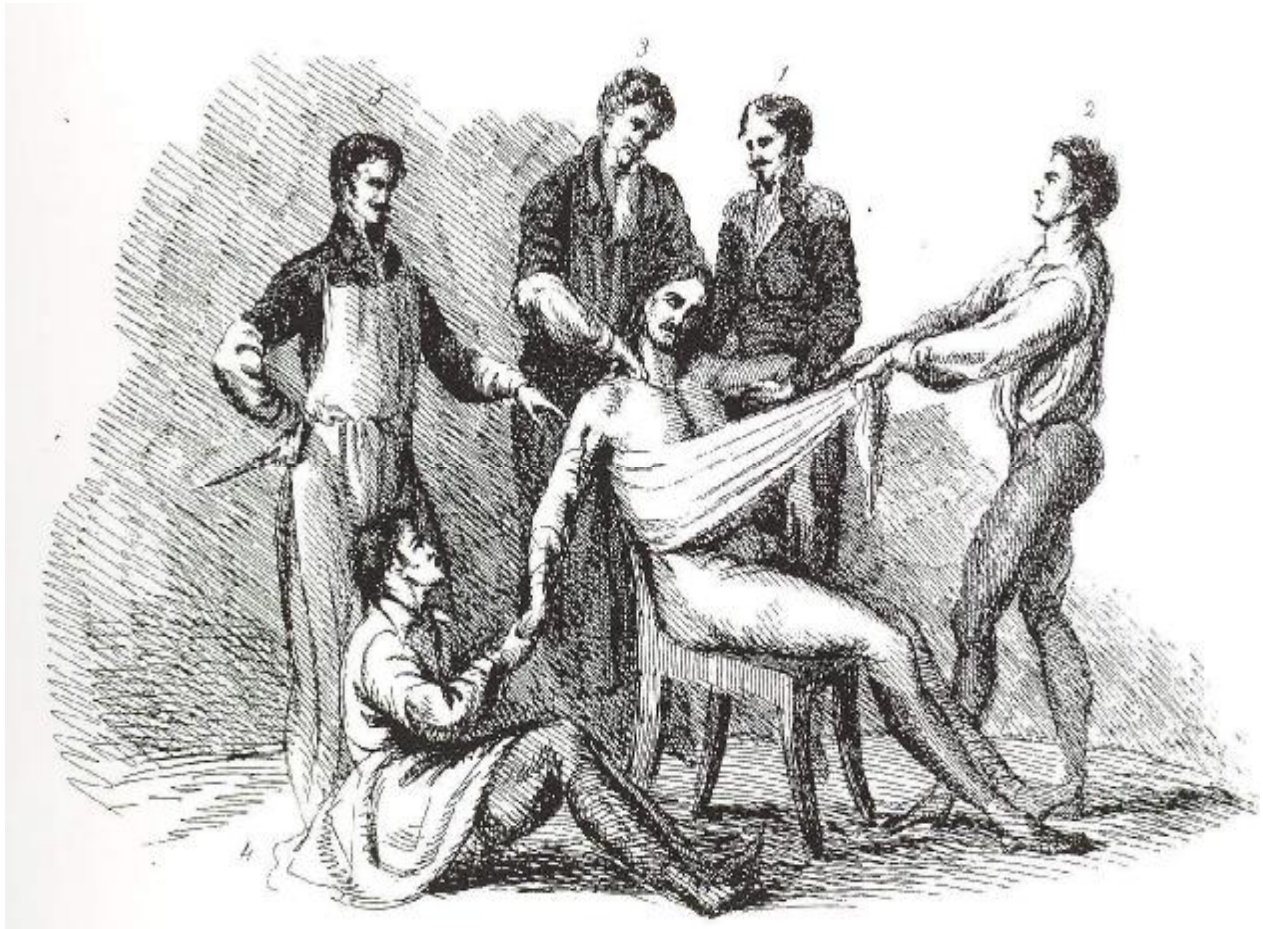
These are the considerations which incline me to believe, that our Profession has not been sufficiently honored; and that men are esteemed, only in proportion to the emoluments they have drawn from it. It depends on the conduct of those who are now entering their Profession, whether Surgery will continue to be confounded with the meaner arts, or rise to be the very first in estimation; as requiring great abilities and long study to attain the knowledge of it, and purity and the strictest honor in the practice of it.

Preface to
Illustrations of the Great Operations of Surgery
Charles Bell (1821)



تصویر 7- زخم متعاقب سوراخ کردن جمجمه همراه با طرح هایی از قطعات شکسته استخوانی و بخش هایی از استخوان جمجمه که برداشته شده است، ترسیم شده توسط چالرز بل که توماس لندسیر (Thomas Landseer) آن را حکاکی نموده است. چالرز بل همچنان یکی از بزرگترین جراحان هنرمند بوده که از زمان حضورش در دانشکده پزشکی تقریباً تمامی تصاویر آثارش را خود به تصویر کشیده است. در این تصویر رنگ آمیزی شده با دست که از کتاب «تصاویر اعمال جراحی بزرگ» (1820-1821 میلادی) اثر بل گرفته شده است، حساسیت و دقت هنری فوق العاده بالایی مشهود است که در یک رساله جراحی غیر معمول است (شرکت جرمی نورمن و همکاران).

بنجامین کالینز برودی (1862-1783 میلادی) فرزند کشیش ویلتشایر بود و در 1801 میلادی به لندن انتقال یافت و جهت شرکت در کلاس های آناتومی بصورت خصوصی در توسط آبرنتی ثبت نام و همچنین در کلاس های وی در دانشکده خیابان گریت ویندمیل نیز حضور می یافت. در سال 1803 میلادی در بیمارستان سنت جرج نزد Home کارورزی نمود. دو سال بعد به عنوان مربی آناتومی و جراح در مؤسسه خیابان ویندمیل برگزیده شد. در همین اوان برودی دستیار شخصی Home شده و در سال 1809 به عنوان جراح بیمارستان سنت جرج استخدام گردید. شهرت و اعتبار وی بصورت غربی افزایش یافته و در 1820 میلادی برودی جراح تمام عیاری بود و در سال 1840 میلادی بازنشسته شد.



تصویر 8- جرج و دستیارانش آماده انجام عمل جراحی آمپوتاسیون مفصل شانه، ترسیم شده توسط چارلز بل و حکاکی شده به وسیله توماس لندسیر. برگرفته از کتاب «تصاویر اعمال جراحی بزرگ» (1820-1821 میلادی) اثر چارلز بل (شرکت جرمی نورمن و همکاران).

در خلال سال‌های 1814-1810 میلادی مقالات متعددی درباره موضوعات مختلف فیزیولوژی تألیف نمود که از مهمترین آنها اثرات مغز بر کارکرد قلب (میلادی 1810)، نقش عصب پنومو گاستریک بر ترشحات معده (1814 میلادی) بود. در همان حول و حوش برودی شروع به عمل بر روی وریدهای واریبی نمود. و نهایتاً آزمونی را جهت تعیین نارسایی دریچه‌های وریدی ابداع نمود. عمیقاً به جراحی محافظه کارانه معتقد بود بخصوص در مورد جراحی‌های استخوان‌ها و مفاصل. بهترین کتاب وی مشاهدات پاتولوژیک و جراحی بیماری‌های مفاصل (1818 میلادی) که در آن بورس زیر سر مدیال (داخلی) عضله گاستروکنمیوس، آرتراژی هیستریک و نورآژی نخاعی هیستریک که علائم بیماری پات را تقلید می‌کند، پیامدهای تروما، سینوزیت هیپرتروفیک مزمن زانو و اسپوندیلیت انکلیوزان (برای نخستین بار) توصیف شده‌اند. در سال 1828 برودی آبسه مزمن و غیرفعال مغز استخوان که تسلط بافت فیبروی متراکم و استخوان اسکروتیت احاطه شده را توصیف نمود.