

# سرجری اور عہد وسطیٰ کے ممتاز مسلم سرجن

زکریا ورک \*

## Abstract

*Systematic human anatomical dissection was not a pursuit of medieval Islamic society any more than it was in the contemporary Christian lands. Many Muslim scholars lauded the study of anatomy, primarily as a way of demonstrating the design and wisdom of Almighty God.*

*Many noteworthy contributions were made in the history of anatomy and physiology by eminent medieval Muslim physicians. First the study of anatomy started with the translation of Greek manuscripts. But within a couple of hundreds of years, Muslim surgeons started performing surgery with their primary focus on Ophthalmology. All the major Arabic and Persian medical encyclopedias had sections on anatomy. These were occasionally illustrated with schematic diagrams of the eye or the cranial sutures, bones of the upper jaw, blood circulation, or the nervous system.*

*Many books were written detailing various surgeries, surgical instruments were invented, hospitals with surgical wards were founded, and Muslim physicians corrected many mistakes found in medical books of previous physicians and surgeons.*

*Mansur ibn Yusuf ibn Ilyas produced an atlas of the human body with colored diagrams. It consists of an introduction followed by 5 chapters on the 5 'systems' of the body: bones, nerves, muscles, veins and arteries, each illustrated with a full-page diagram.*

*Towering figures like Zakariya Razi, Ibn Sena, al-Zahrawi, Ibn*

---

\* زکریا ورک، مؤرخ سائنس، اینس (۱۹) انگلش اور اردو کتابوں کے مؤلف مترجم۔ مقیم کینیڈا۔

*Nafis made phenomenal breakthroughs in surgical techniques. Their medical works were used as text books in medieval Europe which brought about Renaissance.*

*This article covers a wide variety of contributions of Muslim surgeons in the field of surgery.*

## ممتاز سرجن

یوحنا ابن مسعود، علی ابن سہل ربان طبری، محمد بن سعید تمیمی، علی ابن عباس مجوسی، زکریا الرازی، علی ابن عیسیٰ الکحال، عمار بن موصلی، ابن سینا، الزہراوی، ابن نفیس، ابن زہر، منصور ابن محمد، عماد الدین منصور شیرازی۔ خلیفہ ابن ابی المحاسن، عبد الطیف بغدادی،

## سرجری کی کتابیں

بقراط اور جالینوس کے تراجم از حنین ابن اسحاق، کتاب الحاوی، کتاب المنصوری، کامل الصنعة، القانون فی الطب، الموجز، شرح القانون، عمدہ فی جوامع کتاب الاعضاء، تذکرۃ الکحالین، نور العیون، کتاب العمده فی الجراحہ، المرشد فی الکحل، صنعت الجراحہ، کتاب التصریف، الداخہ المرادیہ، مرشد، جراحیہ الخانیہ۔

عہد وسطیٰ میں طب کے موضوع پر زیب قرطاس کی جانے والی تمام کتابوں میں سرجری کا حوالہ ملتا ہے۔ یہ بات کہنا غلط ہے کہ مسلمان اطباء سرجری (علم تشریح) سے ناواقف تھے۔ سرجری میں تذبذب کی وجہ مسلمانوں کا عقیدہ تھا اسلئے انسانی جسم کی ساخت کو پامال نہ کیا جائے۔<sup>۱</sup> فی الحقیقت مسلمان اطباء نے سرجری میں اہم حصہ ڈالا، پہلے سے موجود کتابوں میں غلطیوں کی اصلاح کی، اور خود نئی نئی دریافتیں کیں۔ ابن سینا نے کتاب القانون میں عہد قدیم کے اطباء کی کتابوں میں پائے جانے والی تحریروں کو ایک جگہ جمع کر دیا۔ لاطینی میں لکھی جانے والی اصل کتابیں تو مرور زمانہ سے آسودہ خاک ہو گئیں مگر عربی میں ان کے تراجم زندہ رہے۔ جیسا کہ پروفیسر براؤن کا کہنا ہے جالینوس (۱۳۰ تا ۲۰۰) کی تشریح پر سات کتابیں ضائع ہو گئیں، مگر ان کے تراجم زمانے کی دست برد سے محفوظ رہے جو ۱۹۰۶ میں ڈاکٹر سائمن Simon کے جرمن تراجم کے ساتھ شائع ہوئے تھے۔<sup>۲</sup>

سرجری کیلئے عربی میں لفظ تشریح ہے جو کہ اناٹومی اور چیر پھاڑ (ڈائی سیکشن) دونوں کیلئے استعمال ہوتا ہے۔ علم الجراحہ سے مراد زخموں کا علم، بیمار اعضاء کا آپریشن، سرجیکل ٹریٹ منٹ اور سرجری کے آلات ہے۔ سرجری کو علم جراحیہ کہا جاتا، جو شخص زخموں کا علاج کرتا وہ جراح کہلاتا، اور ہڈیوں کے ماہر کو مجبر الاعضام کہا جاتا، جبکہ معالج چشم الکحال کہلاتا ہے۔

میڈیکل کے مصنف نے اپنی تصانیف میں سرجری کیلئے الگ باب مختص کیا ہوتا تھا۔ چنانچہ عرب میڈیسن کے اولین دور میں ۱۳۳ کتابوں میں سرجری پر مقالات پائے گئے تھے جیسا کہ: کتاب التشریح لجالینوس، جوامع کتاب المنا لجالینوس، کتاب فی حالات الاعضاء، کتاب فی تشریح آلات الغذاء (تین مقالات)، فی کون الجنین (جالینوس اور بقراط کے اقوال پر مبنی)۔ القروینی نے عجائبات عالم کا ذکر کرتے ہوئے عجائبات انسانی جسم پر بھی ایک باب قلم بند کیا تھا۔ امام فخر الدین رازی (۱۲۱۰ھ) جو معروف مفسر قرآن تھے انہوں نے کتاب التشریح من لراس الی الخلق میں انسانی جسم کی تخلیق، اس کی بناوٹ میں پنہاں حکمت بیان کی تھی۔ ابن صدر الدین کا کہنا تھا کہ سرجری سے نابلد شخص خدا کا علم حاصل نہیں کر سکتا۔

یوحنا ابن مساتح (۸۵۷م) بغداد کے دور اولیں میں تمام طبیب ایرانی اور نصرانی تھے۔ ابن مساتح بغداد کی سائنس اکیڈمی بیت الحکمہ کا ڈائریکٹر اور چار عباسی خلفاء کا شاہی طبیب تھا۔ اس نسٹورین فزیشن نے طب اور اناٹومی پر متعدد کتابیں تالیف کیں جن میں آنکھ کے عوارض پر داغ العین قابل ذکر ہے۔ اس کتاب میں اس نے ۲۸ آپریشنز کا ذکر کرتے ہوئے موتیا بند کو نکالنے کا suction by hollow tube کا طریقہ بتایا۔ جب سرجری کیلئے مردہ انسانی جسم وہ حاصل نہ کر سکا تو اس نے بن مانس استعمال کئے جو کہ اس کو خلیفہ المعتصم (۸۴۲م) کے حکم پر مہیا کئے گئے تھے۔ بغداد میں اس نے دجلہ کے کنارے پر واقع بیمارستان میں سرجیکل وارڈ تعمیر کروایا تھا۔ یوں اس نے جسم کے اندرونی اعضاء کی معلومات حاصل کی تھیں۔ اس نے سرجری پر ایک کتاب تالیف کی اور خلیفہ المامون (۸۳۳م) کیلئے کتاب ترکیب خلق الانسان و اجزاء زیب قرطاس کی تھی۔

مسلمان سرجنر نے سب سے پہلے کان میں موجود تین مہین ہڈیوں auditory ossicles کو بیان کیا تھا جو کان کے وسط میں پائی جاتی ہیں۔ یونانی ماہرین طب کو اس چیز کا علم نہیں تھا۔ جبرائیل ابن سخیتو سوم (۱۰۰۶) دو عباسی خلفاء کا نسٹورین معالج تھا۔ ایران کے شہر شیراز میں امیر عدود الدولہ (۹۸۳م) نے اس کو آنکھ میں موجود اعصاب کے متعلق سوال کیا جو اس نے ٹھیک بتلائے اور انعام میں اس کا وظیفہ مقرر کیا اور رہائش کیلئے مکان بھی فراہم کیا۔

بغداد کے معروف فزیشن حنین ابن اسحق (۸۷۲م) نے مختلف قسموں کے رسولی اور پھوٹوں کو بیان کیا تھا۔ اس نے قرنیہ کے ناسور (سرطان) کیلئے سرجری کا طریقہ بتایا۔ معالجات چشم پردس مقالات پر مشتمل اس کی مفصل اور مستند تصنیف کتاب عشر مقالات العین سے یہ بات ظاہر ہوتی کہ وہ ایک ماہر سرجن تھا۔ اس کتاب میں پہلی بار آنکھ کی جمالی ساخت کا نقشہ دی گئی تھی۔ اس نے کہا کہ دماغ ہی اصل میں تصور یا ادراک Perception اور ارادی حرکت کا منبع ہے۔ حنین نے یونانی طبیب جالینوس کی سرجری پر لاطینی کتاب کا عربی میں ترجمہ کتاب جالینوس فی عمل التشریح کے نام سے کیا جس کا ۱۶ویں صدی کا کتابت شدہ قلمی مسودہ میڈیکل ہسٹاریکل لائبریری (کننگلی کٹ، امریکہ) Yale University میں موجود ہے۔

موصل (عراق) کے مشہور طبیب احمد بن ابی اشعث (۹۷۵م) نے معدے کی فزیالوجی ایک زندہ شیر میں دیکھ کر کتاب القادی والمتقدی میں بیان کی جو اس نے اپریل ۹۵۹ میں آرمینیا میں مکمل کی جس کا مسودہ برٹش میوزیم میں موجود ہے۔ فزیشن و مورخ ابن ابی اصیبعہ نے ۱۲۷۰ میں گیسٹرک فزیالوجی کے سیکشن کا حوالہ تاریخ طب پر اپنی کتاب عیون الانباء فی طبقات الاطباء میں دیا تھا۔ یوں احمد پہلا شخص تھا جس نے gastric physiology کے تجربات شروع کئے۔ اس کے ۹۰۰ سال بعد امریکن آرمی سرجن William Beaumont نے ایسے تجربات کئے تھے [http://jima.imana.org/article/viewFile/5269/39\\_1-6](http://jima.imana.org/article/viewFile/5269/39_1-6) (۱۸۵۷) ثابت ابن قرۃ (۹۹۱) نے بھی سرجری میں کمال حاصل کیا تھا جیسا کہ اس کی چند

کتابوں سے ظاہر ہوتا ہے جوامع کتاب التشریح الرحم لجالینوس، جوامع کتاب لجالینوس فی مولودین، مقالہ فی صنعت کون الجنین، جوامع کتاب الاعضاء، کتاب فی تشریح بعض الطیور۔

پرنس آف فزیشن حسین ابن سینا نے اپنی شاہکار کتاب القانون فی الطب میں لکھا ہے: جہاں تک جسم کے اعضاء اور ان کے کار گزار حالت کا تعلق ہے یہ ضروری ہے کہ ان کا مطالعہ حس اور تشریح کے ذریعہ کیا جائے جبکہ وہ امور جن کو صرف تخیل میں لایا جاسکتا اور ان کو عقل کے ذریعہ ثابت کیا جاسکتا، وہ بیماریاں اور ان کے اسباب اور ان کی علامات ہیں اور یہ کہ ان بیماریوں کو کم کیسے کیا جاسکتا اور صحت بحال کی جاسکتی۔<sup>۳</sup>

قاضی ابن رشد القرطبی بھی سرجری کی تعلیم کا زبردست حامی و مؤید تھا۔ جیسا کہ اس کے درج ذیل قول سے ظاہر ہوتا ہے: جو بھی علم تشریح میں منہمک رہا، اس کا خدا پر ایمان پہلے سے زیادہ ہو گیا۔<sup>۴</sup> اسی طرح امام غزالی نے فرمایا: جو شخص علم ہیئت اور علم تشریح سے بہرہ ور نہیں اس کا خدا کے بارے میں علم ناقص ہے۔<sup>۵</sup> امام غزالی نے اپنی خود نوشت سوانح منقوض من الضلال میں جسمانی ساخت کی زور و شور سے حمایت فرمائی تھی۔ آپ نے فرمایا: نیچری وہ لوگ ہیں جو ہر وقت طبعی دنیا کے مطالعہ میں مصروف رہتے، وہ جانوروں اور نباتات میں پوشیدہ عجائبات کا مطالعہ کرتے، جانوروں کے اجسام کی تشریح میں مصروف رہتے اور اس کے ذریعہ خدائے برتر کی تخلیق اور ان میں حکمت کو جان کر ورطہ حیرت میں پڑ جاتے ہیں۔<sup>۶</sup>

### جالینوس عرب، زکریا الرازی (م ۹۳۰م)

ایرانی طبیب اور سائنسدان کی کتاب الحاوی کا شمار مایہ ناز طبی کتابوں میں ہوتا ہے جس کا دسواں مقالہ سرجری اور منافع الاعضاء پر مشتمل ہے۔ سرجری پر اس کی دیگر کتابیں یہ ہیں کتاب ہیئت الکبد، کتاب فی ہیئت العین، کتاب ہیئت القلب، کتاب ہیئت الصماخ، کتاب الاعصاب، کتاب ہیئت المفاصل، کتاب فی منافع الاعضاء۔ کتاب فی کیفیت الابصار، کتاب فی علاج العین بالحدید

الرازی کی عظیم الشان کتاب المنصوری دس جلدوں پر مشتمل تھی۔ نویں جلد کا ترجمہ اطالوی مترجم جیرارڈ آف کریمونا (م ۱۱۸۷) لاطینی میں نے کیا۔ اس جلد میں ایک باب جسمانی ساخت پر ہے جس میں جسم کے مختلف اعضاء کو بیان کیا گیا ہے بشمول سنسوری اور موٹر پارٹس کے۔ اس نے ریڑھ کی ہڈی کا تفصیل دی اور کہا کہ دماغ یا ریڑھ کی ہڈی کو چوٹ لگنے سے کسی عضو کے حصوں کا فالج ہو جاتا کیونکہ اس عضو کے نرو سپلائی کو نقصان پہنچتا ہے۔ فزیالوجی پر عبور رکھتے ہوئے اس نے کتاب الحاوی میں بیان کیا کہ دماغ اور اعصابی نظام عضلات کو چلاتے ہیں۔ اور یہ کہ اعصاب کے موٹر اور سنسوری فنکشن ہوتے ہیں۔ اس نے کھوپڑی کے سات cranial nerve اور ۳۱، اعصاب کی تفصیل دی۔

پروفیسر سید حسین نصر نے اپنی کتاب میں کتاب المنصوری سے "پانچویں باب رگوں پر" on the veins اور "چھٹے باب وریڈوں پر" on the arteries ۱۴ ویں باب "on the disposition of the heart" رازی کے اقتباسات دئے ہیں جن سے رازی کی دل کے امراض کے بارے میں قابلیت روز روشن کی طرح ثابت ہو جاتی گویا وہ ہمارے دور کا جلیل القدر کارڈیالوجسٹ ہے۔ (سائنس اینڈ سویلٹریزیشن نیویارک ۱۹۶۸ء، صفحات ۲۰۰ تا ۲۰۴) اسی طرح پروفیسر ظل الرحمن نے تاریخ علم تشریح میں قلب کی اناٹومی کا لاطینی سے ترجمہ دیا ہے۔ (تاریخ علم تشریح صفحہ ۲۳۰)

رازی کی کتاب المنصوری جو درحقیقت میڈیکل مینوئیل (ہدایت نامہ) تھی یورپ کے کالجوں اور یونیورسٹیوں میں مقبول عام ہوئی۔ اس نے کتاب میں گلاس ٹیوب کے ذریعہ کیپارکٹ نکالنے کا واقعہ درج کیا۔ اسی طرح آنکھ میں آنسو پیدا کرنے والی غدود کے ناسور lachrymal fistulas کو داغنے کا طریقہ بتایا جو کہ اس فیلڈ میں اس کی جودت طبع کا مظہر ہے۔ یاد رہے کہ ڈچ فزیشن ویسالیس Vesalius جو اناٹومی پر معرکتہ الاراء کتاب De Fabrica کا مصنف ہے اس کی گریجویٹیشن کا مقالہ کتاب المنصوری کے نویں باب کی تشریح و توضیح تھی جو لووین Louvain سے ۱۵۳۷ میں شائع ہوا تھا۔ رازی کی اس کتاب میں ایسے ابواب بھی ہیں جن کا تعلق آنکھ کی اناٹومی اور بیماریوں سے ہے۔ اس نے مشاہدہ کے بعد

کہا کہ ہوا میں موجود جراثیم متعدی بیماریاں پھیلاتے ہیں بشمول آنکھ کی سوزش کے۔ وبائی بیماریوں میں اس نے جذام، جلد کی وبائی کھجلی scabies، وبائی بخار کا ذکر کیا جو انسان مریضوں سے لے سکتا۔ اس نے کہا بہتر ہے ان مریضوں سے گریز کیا جائے یا پھر ان کی جانب سے آئیوالی ہوا کے مخالف بیٹھا جائے۔ ۷

Often ophthalmia infects by being looked at and often (the condition of) multiple evil ulcers (also) transferable. Generally speaking in every illness which has decomposition and (bad) air, one should distance oneself from the afflicted or sit upwind from them.

رازی ایکسپری میٹل میڈیسن کا مجوز و محرک تھا جس نے علاج العین کیلئے جراحی طریقہ عمل بتائے۔ علاج العین پر اس کے مقالہ کا جرمن ترجمہ 1900 میں شائع ہوا تھا۔ اسی طرح کتاب الحاوی میں بھی ایک باب علاج العین پر ہے۔ رازی نے گلاؤکوما کے اسباب بیان کئے۔ اس کے علاوہ اس نے چھوٹے چھوٹے کتابچے مختلف طبی موضوعات پر قلم بند کئے جیسے قونج، گردوں میں پتھری، ذیابیطس، مریضوں کیلئے غذا، جوڑوں کا درد، ایک گھٹنے میں اپنا علاج، طبی ضرب الامثال۔ کتاب التجارب میں اس نے ۹۰۰ مریضوں کی کیس رپورٹ بیان کیں۔ اس نے متعدی امراض پر دنیا کا سب سے پہلا مقالہ رقم کیا تھا۔ اس کی کلینکل آبرزویشنز (طبی مشاہدہ) سے اس کا علمی تبحر اور تخلیقیت ثابت ہوتی ہے۔ فرنچ سکالر پی ڈی کوننگ Koning نے منصور، کتاب المملکی اور کتاب القانون کے سرجری کے ابواب کا فرنچ میں ترجمہ کیا جو لائینڈن سے ۱۹۰۳ میں شائع ہوا، طبع ثانی فرانکفرٹ ۱۹۸۶۔ کتاب المنصوری کا ایک نسخ اور نستعلیق خط میں مسودہ جس کے اوپر ۱۶۶۷ (۱۰۶۸ ہجری) کی تاریخ درج ہے نیشنل لائبریری آف میڈیسن (میری لینڈ، امریکہ) میں موجود ہے۔

رازی پہلا فزیشن تھا جس نے انسان کے جسم میں دائیں اور بائیں طرف اعصاب (RLN) two recurrent laryngeal nerves کو بیان کر کے واضح کیا کہ بعض اوقات دائیں جانب یہ دو کی تعداد میں بھی ہوتی ہیں۔ اس نے سب سے پہلے آنکھ کے پردے میں موجود ہڈی پٹھے Ciliary Body کے افعال پر روشنی ڈالی جو عدسے کی صورت

کو کنٹرول کرتا اور آنکھ کو آکسیجن اور غذائیت فراہم کرتا ہے۔ اس نے مرکری پر مبنی علاجوں کو بندروں پر آزما یا قبل اس کے ان کو انسانوں پر شروع کیا جاتا۔ اس نے کہا کہ سرطان اور جذام کے موذی امراض کے ضمن میں ایک ڈاکٹر صرف اتنا ہی کچھ کر سکتا۔<sup>۸</sup>

وہ گلاؤکوما (Glaucoma) (سبز موتیا) آنکھ پر وزن محسوس ہوتا ہے اور دھیرے دھیرے بینائی کم ہوتی جاتی ہے) کی بناء پر آنکھوں کے نور سے محروم ہو گیا جو نزول الماء سے شروع ہوا، اور مکمل بصارت سے محرومی پر منتج ہوئی۔ کسی طبیب نے اس کی آنکھوں کا علاج کرنا چاہا، رازی نے اس کو پوچھا آنکھ میں کتنے طبق ہوتے ہیں؟ جب وہ نہ بتا سکا تو رازی نے کہا میں کسی ایسے شخص سے علاج نہیں کروانا چاہتا جس کو آنکھ کی بنیادی تشریح کا بھی علم نہیں۔ (آنکھ میں تین پرت ہوتے) عہد وسطیٰ میں رازی کو طب میں اس کی مہارت اور اعلیٰ مرتبہ کے پیش نظر جالینوس العرب کا خطاب دیا گیا۔ پیرس یونیورسٹی کے میڈیکل سکول کے بڑے ہال کی دیوار پر رازی اور ابن سینا کی تصویر آویزاں ہیں۔ اس کا قول تھا کہ علالت کی طبعی وجہ ہوتی جس کو سائنسی بنیادوں پر پرکھا جا سکتا ہے۔ بیماری خدا کی طرف سے عقوبت نہیں ہوتی۔ وہ پہلا طبیب تھا جس نے بیان کیا کہ پردہ بصارت روشنی ملنے پر رد عمل کرتا ہے۔ اسی طرح وہ پہلا ڈاکٹر تھا جس نے پتلی کے سکڑنے اور پھیلنے reflex action کو بیان کیا یعنی روشنی میں پتلی پھیل جاتی اور اندھیرے میں سکڑ جاتی ہے۔ اس نے اپنی قابل ذکر تصنیف آن دی نیچر آف لائٹ میں اعلان کیا کہ آنکھوں سے روشنی کی شعاعیں نہیں خارج ہوتیں، بلکہ کسی چیز کو ٹکرا کر آنکھوں میں آتیں۔ یونانی حکماء کا دعویٰ بالکل غلط تھا۔

### علی ابن عباس اور کیپلری سسٹم

علی ابن عباس (۱۹۹۴م) پہلا فزیشن تھا جس نے انسانی جسم میں موجود (نظام شعری) خون کی باریک رگوں capillary system کے نظام کے وجود کا ابتدائی اور بنیادی تصور پیش کیا جو ہر عضو میں رگوں کا جال بناتیں اور ان میں خون، آکسیجن، خوراک اور



بیکار مادوں کا تبادلہ کرتی ہیں۔ یہ بات اس نے اپنی طبی شاہکار کتاب الکامل الصنعہ الطیبیہ (کتاب الملکی) میں پیش کی جب وہ دو مخالف حرکتوں انبساط اور انقباض جو کہ دل اور رگوں میں diastolic and systolic اور نظام تنفس میں inspiration اور expiration کہلاتی، بیان کر رہا تھا۔ ۹ اس کی شاہکار تصنیف میں بیس مقالے تھے۔ کتاب کا دوسرا اور تیسرا باب جسمانی ساخت پر جبکہ انیسواں باب سرجری پر ہے۔ یورپ کے میڈیکل سکولوں میں یہ صدیوں تک ٹیکسٹ بک آف سرجری کے طور پر استعمال ہوتی رہی۔ اس نے سب سے پہلے ثابت کیا کہ ولادت کے وقت بچہ بطن مادر سے خود بخود باہر نہیں آتا، بلکہ رحم کے عضلات کا انقباض contraction اس کو خارج کرنے کا باعث ہوتا ہے۔ یوں اس نے بقراط کے نظریہ ولادت کی تردید کی تھی۔

نیورو سائنس: علی عباس نے دماغ کی نیورو اناٹومی، نیورو بیالوجی، اور نیورو فزیالوجی بیان کی۔ وہ پہلا فزیشن تھا جس نے دماغ امراض پر بحث کی بشمول سلیپ سکنس، ہائپوکونڈریاس، کوما، مینن جائنٹس، ورٹیگو، مرگی، عشق، نصف دھڑ کا فالج۔ علی عباس کو سائیکو فزیالوجی اور سائیکو سو میٹک میڈیسن کا پائینر تسلیم کیا جاتا ہے۔ اس نے بیان کیا کس طرح ایک مریض کی فزیالوجیکل اور سائیکو لاجیکل حالتیں دوسرے مریض کو متاثر کرتی ہیں۔

### علی ابن عیسیٰ الکحال (۱۰۱۰) موتیا بند کی سرجری

عرب دنیا میں موتیا بند کا آپریشن گزشتہ ایک ہزار سال سے کیا جا رہا ہے۔ چونکہ مصر، عرب ممالک میں صحرا سے مٹی، ریت بہت زیادہ آتی تھی اور گرمیاں بھی جو بن پر ہوتی تھیں اسلئے لوگ امراض چشم میں مبتلا رہتے تھے۔ الکحال Ophthalmologist معزز پیشہ ور ہوتا تھا۔ عرب سرجن موتیا بند کے آپریشن کے ماہر مانے جاتے تھے۔ انہوں نے اس موضوع پر قابل ذکر کتابیں لکھیں۔ اس ضمن میں علی ابن عیسیٰ کحال کی تین جلدوں میں کتاب تذکرۃ الکحالین اس کی فہم و فراست، مطالعہ کی وسعت، قوت اجتہاد اور، ذہن کی ایچ کی آئینہ دار ہے۔ امراض العین پر دنیا کی قدیم ترین کتاب کی پہلی جلد آنکھ کی ساخت اور اعضاء کا مطالعہ پر تھی۔ دوسری جلد ایسے امراض چشم پر جو باہر سے نظر آتے تھے۔ تیسری

جلد آنکھ کے پوشیدہ عوارض پر جن سے آنکھ کو نقصان پہنچتا ہے لیکن باہر سے نظر نہیں آتیں۔ آنکھ کے آپریشن میں استعمال ہونیوالے آلات سرجری کی تصاویر دیں نیز ان کے تکنیکی الفاظ بھی دئے ہیں جیسے مقراض scissors، فتحات lid elevator، حربہ lancet حلقہ ring سنایر hooks قما دین scalpel۔ کتاب میں ۱۳۰، امراض العین کا علاج ان کی اناٹومیکل لوکیشن کے مطابق بتایا گیا تھا۔ اس نے آنکھ کی اناٹومی کی ڈایاگرامز دیں خاص طور پر optic chiasm and brain۔ اس نے سیلان اشک epiphora کا علاج بتایا اور سب سے پہلے رگوں (جو سر اور دماغ کو خون پہنچاتیں) کی سوجن temporal arteritis کو بیان کیا مگر اس کا کریڈٹ غلطی سے (1828-1913) Sir Jonathan Hutchinson کو دیا جاتا ہے۔ آنکھ کے پپوٹے میں پھوٹے chalazions کی سرجری کیلئے اس نے incision with a lancet بتایا۔ آنکھ کے پپوٹے پر نکلنے والی گوبانچی styه کیلئے گرم روٹی سے نکور کی جاتی تھی۔ Trachiasis جو اندھے پن کی بڑی وجہ ہے اس کیلئے سرجری سے ingrown lashes کو نکال دیا جاتا تھا۔ Pterygium یعنی قرنیا کے اوپر ٹیشو کا بڑھ جانا، آنکھ کا سرخ رہنا، خشک رہنا، اس کا علاج بھی اس نے کیا تھا۔ تذکرۃ الکھالین کا انگلش ترجمہ ۱۹۳۶ میں کیا گیا جو شکاگو سے شائع ہوا تھا اور کونیورسٹی لائبریری کنگسٹن (کینیڈا) میں اس کا ایک نسخہ موجود ہے جس کا مطالعہ راقم کر چکا ہے۔ اصل عربی متن دائرۃ المعارف حیدرآباد سے ۱۹۶۶ میں اور طبع ثانی دہلی سے ۲۰۰۸ میں منظر عام پر آچکا ہے۔ لاطینی (۱۲۹۹) فرنج (۱۹۰۳) اور جرمن (۱۹۰۳) میں بھی تراجم ہو چکے ہیں۔

عراق کا آئی سرجن عمار بن علی موصلی (پیدائش ۱۰۱۰) موتیا بند کے آپریشن کا ماہر تھا۔ موتیا بند میں آنکھوں کی پتلی پر ایک باریک سا پردہ آجاتا ہے۔ اس نے موتیا بند کے آپریشن کیلئے ایک آب کشی والی پچکاری (سرنج) ایجاد کی یعنی a tubular metallic syringe with a hypodermic needle۔ یہ آلہ آنکھ کے sclera سفیدہ چشم میں داخل کیا جاتا جو نزول الماء کو سکشن کے ذریعہ کھینچ لیتا تھا۔ یہ طریقہ وقت کے ساتھ بہتر ہوتا گیا مگر اس کی بنیادی تکنیک پرانی ہے۔ سرنج سے سکشن کی یہ تکنیک اسلامی ممالک میں مقبول

عام ہوگئی مگر یورپ میں یہ نا معلوم رہی جب Jacques Daviel (1762) فرنجی ماہر چشم نے اس کو ۱۷۴۷ میں متعارف کرایا تھا۔ کتاب منتخب فی علم العین میں اس نے موتیا بند کے چھ آپریشن کی تفصیل دی اور optic neuritis کے کیسز بیان کئے۔ ۱۴۸۱۴۸ میں موتیا بند کے چھ متعدد کلینکل کیسز رقم کئے، اپنے مشاہدات بھی قلم بند کئے اور سرجری کے آلات کو بیان کیا۔ موتیا بند کی سرجری میں جو جدید آلات استعمال ہوتے وہ موصلی کے ایجاد کردہ آلات سے قدرے مشابہ ہیں۔ امریکی مؤرخ سائنس جارج سارٹن نے عمار موصلی کو تمام مسلمان ماہرین چشم میں سے سب سے ممتاز آئی سرجن قرار دیا ہے۔ ۱۰

### ابو القاسم خلاف ابن العباس الزہراوی (قرطبہ ۱۰۱۳)

قابل قدر طبیب، سرجن، کاسمانالوجسٹ اور مصنف تھا۔ عالم اسلام میں اس کو سب سے عظیم سرجن، اور ماڈرن سرجری کا باوا آدم تسلیم کیا جاتا جس نے ۲۰۰ کے قریب آلات سرجری ایجاد کئے اور ان کے واضح خاکے دئے جیسے چھٹی، زنبور، نشتر، پیشاب کی سلائی، داغنے کا آلہ، دو دھاری چاقو، آہنی عکس نما۔ forceps, pincers, scalpels, catheters, cauteries, lancets, and specula۔ تیس جلدوں میں جراحی پر اس کی جلیل القدر مبسوط تصنیف التصریف لمن عجز التألیف نے روزاول سے ہی ڈنکے کی چوٹ پر اپنا لوہا منوا لیا اس لئے یہ متعدد زبانوں میں ترجمہ ہو چکی ہے۔ شہرہ آفاق خدا بخش لائبریری پٹنہ میں التصریف کے 1888 & 1710 کے دو نسخے موجود ہیں۔ اس کا عربی ایڈیشن لکھنؤ سے ۱۹۰۸ میں زیور طبع سے آراستہ ہوا تھا۔ کتاب کی تیسویں جلد کا انگریزی ترجمہ لندن سے ۱۹۷۳ میں شائع ہوا تھا۔ عربی متن میں تیسواں مقالہ ریاض (سعودی عربیہ) سے الجراحہ: المقالة الثلاثون کے نام سے ۱۹۹۳ میں زیور طبع سے آراستہ ہوا تھا۔ دمشق سے ۲۰۰۹ میں یہ کتاب الزہراوی فی الطب عمل الجراحین منسٹری آف کلچر نے شائع کی تھی۔ التصریف کی تیسویں جلد میں زہراوی نے آپریشن کا طریقہ جن کا تعلق عمومی جراحی، بچوں کی سرجری، علم امراض نسواں گائنا کولوجی، ہڈیوں کی جراحی سے ہے ان کا تقیدی و تجزیاتی

مطالعہ پروفیسر ربیع عبد الحلیم کنگ عبد العزیز یونیورسٹی علم الہول یورو لوجی ڈیپارٹمنٹ سعودی عرب نے کیا۔ یہ مقالہ جات ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۳ کے درمیان زیور طبع سے آراستہ ہوئے تھے۔ کتاب کا پہلا اور دوسرا مقالہ کویت فاؤنڈیشن فار ایڈوانسمنٹ آف سائنس نے ۲۰۰۴ میں شائع کیا جس کے تدوین کے فرائض ڈاکٹر صحیحی محمود حمای نے سرانجام دئے تھے۔ کتاب کے لاطینی ترجمہ کا مخطوطہ قطر ڈیجیٹل لائبریری میں بھی موجود ہے۔

اس مبسوط و مدلل کتاب میں اس نے سر سے پاؤں تک کے ۳۲۵، امراض کی علامات اور ان کے علاج کا ذکر کیا۔ زہراوی تجربہ کار طبیب اور ماہر جراح تھا جس کی تصانیف میں آنکھوں کے امراض، کان، حلق، مسوڑھے، زبان، عورتوں کے امراض، فن تولید، ہڈیوں کے ٹوٹنے پر تفصیلی ابواب موجود ہیں۔ اس نے ہارمون غیر متوازن ہونے کی وجہ سے لڑکوں اور مردوں کے پستان gynecosmastia کے علاج کیلئے دو قسم کی سرجری تجویز کی۔ چار سو سال بعد ترکش سرجن شرف الدین نے بھی اسی تکنیک کا اعادہ کیا تھا۔ موتیا بند آپریشن کرنے کا اس کو خود پر اتنا اعتماد تھا کہ اس نے ایک آنکھ والے آدمی کا موتیا بند کا نازک آپریشن کیا۔ اس کے علمی رتبے کا اس بات سے اندازہ لگایا جا سکتا کہ یورپ کے فادر آف سرجری گائی ڈی چولیاک نے اپنی کتاب میں تصریف سے حوالے دو سو مرتبہ دئے تھے۔ اسی طرح فرنج سرجن ڈیل شامپس (1588) Dalechamps نے بھی۔

سرجری میں اس کے فقید المثال کارنامے اس قدر ہیں کہ ان کیلئے الگ ضخیم کتاب درکار ہوگی۔ تاہم چند ایک کا ذکر یہاں مناسب ہوگا: اس نے رسولی (Tumor) کے علاج کیلئے ایک آلہ دریافت کیا۔ عورتوں میں گری ہوئی پستان sagging breast کیلئے سرجیکل علاج بتایا۔ جسم کے اندر ٹانگوں کیلئے catgut (بھیڑ کی آنٹوں سے تیار کردہ دھاگہ) استعمال کیا، کان، ناک اور گلے ENT کیلئے خاص آلات بنائے۔ ٹوٹی ناک کو جوڑنے کا طریقہ وضع کیا۔ موتیا بند کے آپریشن کئے۔ اس نے کیموتھیراپی کو رواج دیا۔ سرطان کا علاج کیا۔ گلے میں عدد کے بڑھ جانے یعنی tonsil کا آپریشن کیا۔ بیماریوں کا علاج بجائے ادویاء کے آپریشن سے کیا۔ جانوروں کی ہڈی سے مصنوعی دانت بنائے۔ گرے ہوئے دانت کی

جگہ گائے کی ہڈی کا دانت لگایا dental prosthesis جبکہ اس کے سات سو سال بعد امریکہ کا صدر جارج واشنگٹن لکڑی کے دانت wooden dentures لگایا کرتا تھا۔ حلق، دماغ، گردے کا آپریشن، پیٹ کا آپریشن، آنتوں کا آپریشن، آنکھوں کا آپریشن کرنے کیلئے مفید اور مؤثر طریقے دریافت کئے۔ ہڈیوں کو کاٹنے کا طریقہ بتایا اس کیلئے آلات بنائے اور احتیاطی تدابیر سے آگاہ کیا۔ آپریشن کی تیاری، مریض کی تیاری، آپریشن روم کا انتخاب بھی تجویز کیا۔ زخم سے بہتے خون کو روکنے کیلئے کپاس بطور ڈرینگ استعمال کی اور داغنے کے طریق کو بہتر بنایا۔ زیادہ خون کو روکنے کیلئے بڑی شریانوں کو آپس میں باندھنے کی تکنیک ایجاد کی جسکو ligation کہا جاتا ہے۔ اس نے سانس کی نالی کا آپریشن کیا، اس نے ہڈیوں کو جوڑنے کیلئے پلاسٹر کاسٹ لگایا۔ مردہ بچے کو باہر نکالنے کا طریقہ بتایا، مردوں اور عورتوں میں مٹانے کی پتھری urinary bladder stone نکالنے کا طریقہ بتایا، آپریشن روم میں سرجری کے وقت سبز رنگ کا گاؤن پہنا، مٹانے سے پتھری نکالنے کیلئے پیشاب کی نالی کے راستے سے چھوٹی سی drill استعمال کی۔ بچہ دانی یا شرمگاہ کا معائنہ کرنے کیلئے عکس نما عدسہ vaginal specula نہ صرف ڈیزائن کیا بلکہ اس کو خود بنا یا بھی۔ وضع حمل کی چھٹی forceps ایجاد کی۔ زخم سینے کیلئے ریشم کا دھاگہ استعمال کیا۔ ولادۃ قیصریہ یعنی Cesarean section سی سیکشن کرنے کا طریقہ بتایا۔ ایک ہزار سال قبل ایسی ایجادات کے پیش نظر کچھ لوگ زہراوی کو بائیو میڈیکل انجینیر کہنے میں حق بجانب ہیں۔

اس نے سب سے پہلے ہیمو فیلیا کی شناخت کر کے اس کو موروثی قرار دیا۔ زہراوی نے دماغ کے حصوں کو بیان کرتے ہوئے برین سرجری کو تفصیل سے بیان کیا، کھوپڑی میں سوراخ کیسے کیا جائے۔ اگر کھوپڑی یا ریڑھ کی ہڈی میں فریکچر ہو جائے تو اس سے پیدا ہونے والی نیورولاجیکل پیچیدگیوں کو بیان کیا۔ جنین اور تولید یعنی (حمل زچگی قبل از پیدائش اور بعد میں بچے اور ماں کی دیکھ بھال) Obstetrics میں جو باتیں بیان کیں وہ پڑھ کر انسان مبہوت رہ جاتا ہے۔ افزائش نسل کے امراض یعنی امراض نسواں میں ید طولیٰ رکھتا تھا۔ آرتھو پیڈکس یعنی جوڑوں اور ہڈیوں کی حفاظت پر کئی مقالات سپرد قرطاس کئے۔ ایک تکنیک وضع

کی جس کو دور حاضر میں Kocher's technique کہا جاتا جس میں مریض کی کندھے کی ہڈی کو ٹھیک کیا جاتا جب وہ ایک طرف منہ کر کے لیٹا ہو۔ یہ تکنیک زہراوی نے وضع کی مگر اس کا کریڈٹ 'کوچر' کو دیا جاتا۔ جراحی کے آلات کے ذریعہ وضع حمل کرانے کا طریقہ بتایا جس کو یورپ میں اب Walcher's position کہا جاتا جس سے بچے کی ڈیلوری آسان تر ہوجاتی ہے۔ مریض کو بے ہوش کرنے کیلئے اس نے anaesthetic sponge بنایا جو ایون، بیلا ڈونا اور ہیملاک میں بھگویا ہوتا تھا۔ اس نے گلے میں گلہڑ Goiter اور تھائی رائیڈ کی افزائش کی شناخت کی۔ مائیگرین کی سردرد کا سرجری سے ligating the temporal artery علاج کیا۔

امریکن سرجن ہالسٹیڈ (1922) W.S. Halsted کا کہنا ہے کہ زہراوی پہلا سرجن تھا جس نے گلہڑ کا آپریشن کیا تھا۔ ٹانگوں اور پاؤں میں varicose veins کی اس نے تصویر کشی کی جو ایک ہزار سال بعد بھی ٹھیک ہے۔ زہراوی نے tongue depressor کی ڈایا گرام بنائی جو بلیڈ نما تھا۔ اپنے بنائے ٹنگ ڈپریر، بکس، اور قینچی سے اس نے ٹانسیلکٹومی کا آپریشن کیا تھا۔ عورتوں کے بریسٹ کیمنر کے لئے زہراوی نے پستان کو سرجری کر کے کاٹ دینے کا کہا mastectomy۔ یہ آپریشن اب بھی کیا جاتا، فرق یہ کہ داغنے کی بجائے ریڈی ایشن کی جاتی ہے۔ آپریشن کے دوران مریض پر روشنی منعکس کرنے کیلئے آئینے کو استعمال کیا، یہ تکنیک آپ نے اس لئے استعمال کی تاکہ عورتوں کی بچہ دانی کے گردن نما حصے cervices کا معائنہ کیا جاسکے۔

برٹش میڈیکل جرنل کے مطابق برطانیہ میں قدیم ترین میڈیکل مسودہ جو ۱۲۵۰ کے لگ بھگ کتابت کیا گیا وہ ابوالقاسم کا تھا۔ اس مسودے کے ۸۹، اوراق ہیں جو نہایت عمدہ گوٹھک سکرپٹ میں لاطینی میں کتابت کئے ہوئے ہیں۔ مسودے میں چھ مقالے ہیں جن میں سب سے اہم اور پہلا مقالہ ۴۴ اوراق پر مشتمل سرجری پر ہے۔

جہاں تک گلے کے غدود (کوا، ٹانسل) کے عمل جراحی سے اخراج tonsillectomy کا تعلق ہے، اس کی سرجری کی ہدایات تمام اہم طبی کتابوں میں موجود ہیں جیسے ابن سینا

کی گوہر آبدار تصنیف القانون فی الطب، علی ابن عباس کی کامل الصنعت، ابن القف کی کتاب لعمدہ۔ تکلیف دہ، عزیت ناک ٹانسیلا کٹومی کی سرجری کے بعد کے روگ کا ذکر ابن سینا نے کیا تھا جیسے آواز میں تبدیلی، سانس سے متعلق متعدی مرض۔ اس کا کہنا تھا کہ یہ سنگین پیچیدگیاں ہیں کیونکہ ان کی وجہ سے سینے میں متعدی مرض ہو سکتا اور موت واقع ہو سکتی ہے۔

ابن الہیثم (قاہرہ ۱۰۴۰) کی تاریخ طب میں علم مناظر پر پہلی جامع اور متقدم تصنیف کتاب المناظر کا سب سے شاندار باب آنکھ پر ہے جس میں آنکھ کی ساخت شرح و بست سے بیان کرتے ہوئے آنکھ کا خاکہ یا ڈایا گرامز دیں اور ان سے متعلقہ اعصاب کی آنکھ کے مختلف حصوں کے لاطینی نام جو آج بھی مستعمل ہیں، ان میں بیش تر عربی ناموں کے لفظی تراجم ہیں جیسے ثقب العنابیہ Pupil، القرنیہ cornea، الاعصاب البصری optic nerve، عدسہ lens، صلیبہ sclera، مشیمہ choroid، شبکیہ retina، رطوبت زجاجیہ vitreous humor، رطوبت مائیہ aquous humor۔ یونانی حکماء کی تھیوریز کو رد کرتے ہوئے اس نے کہا کسی چیز کا عکس اس وقت بنتا جب روشنی کسی شے سے ٹکرا کر آنکھ تک پہنچتی ہے۔ بصارت اس عمل کا نام ہے جب کسی نظر آئیوالے چیز کے نقوش آنکھ کی پتلی کے ذریعہ داخل ہو کر دماغ تک جاتے، جہاں آنکھ کی فیکٹی آف سینس مکمل ہو جاتی ہے۔ "عکس بننے میں آنکھ کا پردہ بصارت Retina، ہم رول ادا کرتا، ہاں وہ اس معاملے میں غلطی پر تھا کہ امیج آنکھ کے عدسے سے بنتا ہے۔ ابن الہیثم زندگی زیادہ تر مسجد الازھر کے گوشہ عزلت میں گزاری بلگتا ہے اس نے آنکھ کے بارے میں اتنا وقیع اور عمیق علم ڈائی سیکشن سے ہی حاصل

کیا ہوگا۔ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3441032/>

شیخ الرئیس ابو علی حسین ابن سینا (سینٹرل ایشیا ۱۰۳۷) کی پانچ جلدوں میں القانون فی الطب کی ضو فٹائنیوں سے مغرب چھ سو سال تک منور ہوتا رہا۔ اس نے سرجری کے دوران نیند آور دواؤں کا استعمال تجویز کیا جن سے سرجری کے دوران تکلیف نہیں ہوتی۔ اس نے موتیا بند (نزول الماء، آنکھ کے عدسے کا غیر شفاف ہو جانا) کو سائز، ڈسٹری اور کلر کی بنیاد پر کلاسے فائی کیا تھا۔ سائز کے حساب سے اس نے نزول الماء کی دو قسمیں بتائیں یعنی مکمل

اور جزوی رکاوٹ۔ ابن سینا کا کہنا تھا کہ اگر نزول الماء کا شروع مراحل میں پتہ چل جائے تو اس کا علاج ادویاء اور غذا سے کیا جا سکتا۔ اس کے لئے کئی ادویاء تجویز کیں۔ اس کیلئے سرجری خاص حالات میں ضروری ہوتی۔ اور سرجری اس وقت کی جائے جب نزول الماء پختہ ہو جائے یعنی mature state میں پہنچ جائے۔ یاد رہے کہ آنکھ کی پتلی کے اندر چھ intrinsic muscles دقیق عضلات سب سے پہلے شیخ الرئیس ابن سینا نے بیان کئے تھے۔ اس نے کہا کہ نوز فریکچر دس روز میں مندمل ہو جاتا، پسلی کو ۲۰ دن، بازو کو ۳۰ سے ۴۰ دن درکار ہوتے، ٹانگ کی ہڈی پچاس سے ۱۲۰ دن میں شفایاب ہو جاتی ہے۔

سرجری میں کارنامے: ابن سینا نے سرجری میں زخموں کے ٹاکوں کیلئے متعفن نہ ہونیوالے سور بال استعمال کرنے کا کہا بجائے سوتی دھاگے کے۔ مریض کو بے ہوش کرنے کیلئے کلوروفارم oral anesthetics ایون دینے کو کہا۔ پھیپھڑے کی جھلی کے ورم Pleurisy کا ذکر کیا۔ انکشاف کیا کہ سل کی بیماری Phthisis وبائی ہوتی ہے۔ علاج میں علم نفسیات کو داخل کیا۔ الکحل کے جراثیم کش ہونے کا ذکر کیا۔ ہرنا کے آپریشن کا طریقہ بیان کیا۔ دماغی گلی اور معدے کے ناسور کا ذکر کیا۔ پیٹ کے کیڑوں flariasis کی بیماری دریافت کی اور اس کی علامات بیان کیں۔ اس نے meningitis دماغ کی جھلیوں کے ورم کی تشخیص کی۔ جسم پر سرطان (کینسر) کی صورت میں جسم کے متاثرہ حصے کو کاٹ دینے کا کہا بلکہ ناسور کی طرف جانیوالی تمام رگوں کو بھی کاٹ دیا جائے۔ اگر یہ کافی نہ ہو تو پھر اس حصے کو داغ دیا جائے جس طرح ہمارے دور میں radiation تاب کاری کی جاتی ہے۔ کتاب القانون میں اس نے پہلی مرتبہ عصب ثلاثہ Trigeminal nerve کو بیان کیا جس سے چہرے میں سین سیشن اور موٹر فنکشن (غذا کاٹنا، چبانا) عمل پذیر ہوتے ہیں۔ اس نے کہا کہ ہڈی کے فریکچر ہونے پر splint فوراً نہ لگایا جائے بلکہ پانچویں روز کے بعد لگایا جائے جب سوجن ختم ہو جائے، اس کو اب Theory of delayed splintage کہا جاتا مگر یورپ میں اس تھیوری کا پائینیر سینٹ ٹامس ہاسپٹل لندن کے پروفیسر جارج پرکنز Prof. G. Perkins کو کہا جاتا ہے۔

<http://www.muslimheritage.com/article/bone-fractures-ibn-sinas-medicine>



ابن سینانے انگوٹھے کی ہڈی metacarpal bone کا فریکچر بیان کیا۔ ابن سینا سے قبل رازی نیز اس کے بعد ابن القف نے بھی اس فریکچر کو بیان نہیں کیا تھا۔ مگر یورپ میں اس کا کریڈٹ ڈبلن کے سرجن Edward H. Benett (1907) کو دیا جاتا اور یہ Bennett's fracture 1882 کہلاتا ہے۔ اس نے ریڑھ کی ہڈی کے غیر معمولی طور پر بڑھ جانے spinal deformity کا ریڈیکشن اور ٹریکشن کی تکنیک کو استعمال میں لا کر علاج کیا۔

ابوالمجد بیضاوی کو اناٹومی اور چیر پھاڑ ڈائیسیکشن کا معتبر اور جلیل القدر سرجن تسلیم کیا جاتا ہے۔ اس کی تصنیف مختصر در علم تشریح چھ ابواب پر مشتمل تھی جس میں عضلات، اعصاب، رگوں، شرائن، پٹھوں اور جلد پر روشنی ڈالی گئی تھی۔ اہم بات یہ کہ کتاب میں متعدد رنگین تشریحی نقشہ ر خاکہ تھیں۔ یہ ۱۲۸۸ کے بعد میں زیب قرطاس کئے گئے تھے۔ اس کا ایک مسودہ برٹش میوزیم لندن میں موجود ہے۔ ڈاکٹر سید حسین رضوی برقی کا تصحیح کردہ نسخہ ۲۰۰۷ میں دانشگاه تہران سے طبع ہوا تھا۔ ۱۲

ابن منصور بن عبد اللہ الجرجانی (زریں دست ۱۰۸۸) ایران کا مشہور طبیب تھا جس نے نور العیون تالیف کی جس کے دس ابواب تھے۔ ساتویں باب میں اس نے آنکھ کے تیس آپریشنز کی تفصیل دی جن میں سے تین موتیا بند کے تھے۔ اس نے آنکھ کی ساخت اور اعضاء کا مطالعہ ریزیالوجی اور امراض العین کا بھی ذکر کیا۔ ایک باب ایسے امراض کا تھا جو نظر آتے جیسے موتیا بند، ٹریکوما، صلیبہ و قرنیا کے امراض scleral and corneal diseases۔ ایک باب لاعلاج اور ایک قابل علاج امراض پر تھا۔

### عبدالملک ابن زہر (سپین ۱۱۶۲)

اس نے رازی اور زہراوی کے علم تشریح میں مزید قابل ذکر اضافہ کیا جب اس نے مردہ انسانی لاشوں کو چیر پھاڑ ڈائیسیکٹ کیا تھا۔ اس نے رازی کی روایت برقرار رکھتے ہوئے نئی ادویاء کو پہلے جانوروں پر آزمایا تھا۔ سانس کی نالی کا آپریشن پہلے اس نے بکریوں پر کیا پھر انسانوں پر۔ وہ پہلا شخص تھا جس نے ہوا کی نالی کا عمل جراحی کیا

tracheotomy تا جس چیز سے سانس لینے میں دقت ہو رہی ہے اس کو رفع کیا جا سکے۔ ایسی بھیڑیں جو پھیپھڑوں کے عارضے سے مرگئیں تھیں ابن زہر نے ان کی (لاش کا طبی معائنہ) آٹوپسی کی۔ وہ پہلا شخص تھا جس نے پیرا سائٹ (طفیلیوں) کی نشاہدی کی اور جو عوارض یہ پیدا کرتے ان کو بیان کیا۔ مستقبل کے ڈاکٹروں کیلئے وہ زیر نگرانی سپروائزڈ ٹریننگ پروگرام کا زبردست حامی تھا جیسا کہ آج کل کے مددگار ڈاکٹر انٹرن شپ پروگرام ہوتے ہیں۔<sup>۱۳</sup> ابن زہر نے اپنی حکمت و بصیرت سے مامور معتبر تصنیف التیسیر فی المودۃ والتدبیر میں ایسے ناسوروں کی تفصیل دی Oncology جن سے اطباء ناواقف تھے جیسے پردہ شکم کے اوپر پھیپھڑوں کے درمیان خالی جگہ میں رسولی پیدا ہونا، دل کے بیرونی غلاف پر پھوڑوں کا نمودار ہونا، حلق کا فالج، خارش، کان کے درمیانی حصہ کا متورم ہونا، اور انٹریوں کا گھلنا۔ ورم غلاف قلب Pericarditis کو بیان کیا۔ واسطہ کے پھوڑے کو بیان کیا یعنی غشائے وسطیٰ کا پردہ خصوصاً پھیپھڑوں کے درمیان کی جھلی mediastinal abscesses۔ اس نے موتیابند کے آپریشن اور گردوں کی پتھری کے آپریشن کو بھی احسن اور مفصل طریق سے بیان کیا۔<sup>۱۴</sup> درمیانی کان کی سوزش کو بیان کیا۔ بطور فزیشن اس نے کئی نئی دریافتیں کیں introduced autopsy, procedure for tracheotomy, cause of scabies and inflammation, discovered the existence of parasites. پہلے وبائی جلدی مرض scabies/ itch mite کو بیان کیا یوں اس کو دنیا کا پہلا پیراسا نٹالوجسٹ کہا جاتا ہے۔ کتاب التیسیر میں تجرباتی تشریح الابدان کا طریقہ متعارف کرایا۔ ہوا کی نالی کیلئے عمل جراحی کا طریقہ شروع کیا اور بتایا جس شخص کی سانس رک رہی ہو اس کا آپریشن کیسے کیا جائے۔ سرجری کیلئے جانوروں پر ٹیسٹنگ کی۔ حقنہ یعنی نر خرے کے ذریعے مصنوعی غذا کی ترسیل کے علم کی وضاحت کی۔ بہ حیثیت ڈرما ٹالوجسٹ اس نے جلد کی حفاظت کیلئے مرہم بنائی، آئی ڈراپس، ناخنوں اور بالوں کی حفاظت کیلئے لپ، دانتوں کی صفائی کیلئے سفوف۔

الملک الناصر صلاح الدین ایوب (م ۱۱۹۳) کے دور حکومت میں حلب کے ایک فزیشن

الشیزاری محستیوں کیلئے مینوئیل لکھا جس میں منصوبہ سازی کی گئی تھی کہ میڈکل کمیونٹی کو کس طرح سپروائز کیا جائے۔ جراحیون (سرجنز) کیلئے اس نے قید لگائی کہ وہ علم تشریح سے واقف ہوں، جسم کے اعضاء سے واقف ہوں، جیسے پٹھے، رگیں، اعصاب تا وہ پھوڑا پھنسی اور بواسیر کے آپریشن کے وقت ان سے گریز کریں۔

بارہویں اور تیرہویں صدی میں عربی میں امراض و علاج العین پر متعدد طبی کتب منصفہ شہود پر آئیں۔ اسلامی سپین کے محمد ابن قسوم ابن اسلم الغفقی (۱۱۶۲) نے ماہرین چشم کیلئے ایک گائیڈ المرشد فی الکل ترتیب دی جس میں جملہ آلات جراحی بھی دئے گئے تھے۔ کتاب کے مطالعہ سے معلوم ہوتا کہ اس دور کے ماہرین چشم کو آنکھ اور پپوٹے کے عوارض کا گہرا علم تھا جس کیلئے وہ سرجری، مرہم اور کیمیکل میڈیسن استعمال میں لاتے تھے۔ اس کا مجسمہ قرطبہ میں دیکھا جا سکتا ہے۔

### مہذب الدین ابن ہبل (بغداد ۱۲۱۳)

موصل میں قیام کے دوران اس نے کتاب المختارات چار جلدوں میں تیار کی۔ اس کی پہلی جلد کی ۳۵ فصلیں سرجری سے متعلق ہیں۔ دائرۃ المعارف حیدرآباد نے اس کتاب کو ۱۹۴۳ میں شائع کیا تھا۔

قاہرہ میں ماہر چشم فتح الدین قیسی (م ۱۲۵۹) نے نتیجہ الفکر العلاج امراض البصر لکھی۔ قیسی مصر کے دو ایوبی سلطانوں بشمول صلاح الدین ایوبی کا شاہی معالج تھا۔ کتاب ۱۷، ابواب پر مشتمل تھی جس میں آنکھ کی ساخت اور اعضاء کا مطالعہ فزیالوجی، آنکھ کے ۱۲۴، عوارض ان کی وجوہات اور علاج پر روشنی ڈالی گئی تھی۔ ان میں سے بعض امراض کا پہلی دفعہ ذکر کیا گیا تھا۔ نتیجہ الفکر کا مسودہ نیشنل لائبریری میڈیسن میں موجود ہے NLM MS A48 جس کی کتابت کسی کاتب نے نومبر ۱۵۰۱ میں مکمل کی تھی۔

اس کے دس سال بعد شام کے خلیفہ ابن ابی الحسان (۱۲۵۶) نے امراض چشم پر تفصیلی کتاب کافی فی الکل (فی خلعت) زیب قرطاس کی جس کے آغاز میں ان کتابوں کی فہرست دی گئی جو اس سے پہلے امراض العین پر زیب قرطاس ہو چکی تھیں۔ کتاب میں

۳۶، آلات کے خاکے جو آنکھ کے ڈاکٹر کیلئے از بس لازم تھیں۔ ہر آلے کا نام اور اس کی وضاحت دی۔ اس نے دماغ اور جھلی کا خاکہ دیا، آنکھ اور اعصاب بصر کی تصویر دی اور بتایا کہ دائیں آنکھ سے بائیں طرف کنٹرول ہوتی اور بائیں آنکھ سے دائیں طرف۔ یاد رہے کہ تیرھویں اور چودھویں صدی میں علاج العین پر جنہوں نے مددگار کتابیں لکھیں ان میں سے اہم نام ابن نفیس کا ہے۔ سولہویں اور سترھویں میں سلطنت عثمانیہ، صفوی ایران اور مغل ہندوستان میں امراض البصر پر جو کتابیں لکھی گئیں ان میں زیادہ تر عرب ماہرین چشم و تشریح کی کتابوں سے استفادہ کیا گیا تھا۔

### شرف الدین رحیمی (۱۲۶۸)

یہ یگانہ روزگار فاضل طبیب عبد الطیف بغدادی کا شاگرد رشید تھا۔ تشریح پر اس کی بے مثل کتاب کا نام ہے فی خلق الانسان و ہیئہ و منفعتہا۔

### ہندوستان

مغل شہنشاہ شاہ جہاں کے دور حکومت (۱۶۲۸ تا ۱۶۵۸) میں اسلامی طب اپنے عروج کو پہنچا تھا۔ وہ مدبر سیاست دان، حاکم اور سائنسدان کا انوکھا امتزاج تھا۔ اس عرصہ میں مسیح الزماں حکیم نور الدین عبد اللہ جو سرجری میں ممتاز حیثیت رکھتا تھا، اس نے ۱۶۴۵ میں نامور کتاب طب دارا شکوہی قلم بند کی۔ اس عالی شان کتاب میں درج ذیل موضوعات پر اظہار خیال کیا گیا تھا: bathing, vein section, cuping, cautierization, and use of leaches. کتاب میں انسانی جسم کے تین نقشہ دیئے گئے تھے جن میں تمام اندورنی اعضاء واضح طور پر نمایاں تھے۔ ۱۵

### عبد الطیف بغدادی - پوسٹ مارٹم آٹوپسی

عبد الطیف بغدادی (۱۲۳۱) ایک ہمہ گیر سکالر، فزیشن اور سائنسدان تھا۔ عظیم ماہر تشریح بغدادی نے بیان کیا کہ اس کو مصر میں ۱۲۰۰ میں ہونیوالے قحط کے دوران ۲۰۰۰ سے زیادہ

کھوپڑیوں کا معائنہ کرنے کا موقع ملا جو ڈھیر کی صورت میں پڑی تھیں۔ بغور معائنہ و مشاہدہ کے بعد اس نے معلوم کیا نچلے جڑے میں ایک ہڈی ہوتی ہے نہ کہ دو جیسا کہ طبیب اعظم جالینوس نے دعویٰ کیا تھا۔ پوسٹ مارٹم آٹوپسی کا دنیا میں یہ سب سے پہلا واقعہ تھا۔ عہد قدیم کے دیو قامت طبیب جالینوس کا خیال تھا کہ یہ جڑے کی ہڈی دو ہڈیوں پر مشتمل ہے جو ایک درز سے باہم ملی ہوتیں، مگر امر واقعہ یہ تھا کہ بغیر کسی درز کے صرف ایک ہڈی ہوتی ہے۔ اسی طرح جالینوس نے کہا تھا عظم عجز (مقعد کی ہڈی sacrum) بھی ایک ہڈی ہے جبکہ عظم عجز (چوڑے کی ہڈی) پانچ مہروں کا مجموعہ ہوتی بعض صورتوں میں اس میں چھ مہرے ہوتے ہیں۔ جالینوس جیسے عالی قدر، عظیم الشان طبیب کو غلط ثابت کرنا بہت بڑی بات تھی مگر بغدادی نے ایسا عین الیقین سے کیا۔

دنیا پر یہ انکشاف بغدادی کی کتاب کے عربی مسودے سے ہوا جو ایڈورڈ پوکاک Pocock نے ۱۶۶۵ میں دریافت کیا اور ۱۶۸۰ میں شائع کیا۔ یہ اب تک بوڈلین لائبریری آکسفورڈ میں محفوظ ہے۔ مسودے کا لاطینی ترجمہ اس کے بیٹے نے کیا تھا جو ۱۸۰۰ میں آکسفورڈ سے شائع ہوا تھا۔ یہ چیز اتنے لمبے عرصے تک دنیا سے روپوش رہی کیونکہ یہ حیران کن دریافت مصر کے متعلق سفر نامہ مصر کتاب الافادہ والاعتبار میں لکھی ہوئی تھی۔ نیز حکماء جالینوس کو چیلنج کرنا مستحب نہیں جانتے تھے۔ آج بھی جالینوس کی رائے سے اختلاف بعض جبینوں پر شکنتیں ڈال دیتی ہے۔ بغدادی نے طب میں استعمال ہونیوالی جونک کا جدید استعمال پیش کیا۔ اس نے کہا کہ آپریشن کے بعد نیچ کو صاف کرنے کیلئے جونک کو استعمال کر کے، زخم پر نمک چھڑک دیا جائے۔ اس قابل قدر سرجن نے ساخت یعنی اناٹومی اور چیڑ پھاڑ ڈائی سکشن پر ۹ کتابوں کے خلاصے تیار کئے جیسے اختصار کتاب منافع الاعضاء لجالینوس، اختصار کتاب آلات النفس،، اختصار کتاب الصوت، کتاب الکفایۃ فی التشریح، اختصار کتاب العصل۔

دمشق کے مقتدر فزیشن ابو الفرج بن یعقوب ابن القف (۱۲۸۶) نے سرجری پر کتاب العمدہ فی الجراحہ لکھی جس میں ساخت اناٹومی، دوا ڈرگز، علاج تھیراپی، جراحی کے

بعد دیکھ بھال سرجیکل کثیر، زخموں نا سوروں، اور رسولیوں کے موضوعات پر بحث کی گئی تھی۔ عہد وسطیٰ کی سرجری پر یہ مفصل اور جامع کتاب حیدرآباد (انڈیا) سے دو جلدوں میں ۱۹۳۷ کو شائع ہوئی تھی۔ پہلی جلد میں پہلے دو مقالہ جات اناٹومی اور ڈائیسیکشن پر ہیں۔ اس نے arteries and veins شریانوں اور رگوں میں کنکشن ثابت کیا جن کو بعد میں capillaries بال جیسی باریک نالیاں) کا نام دیا گیا۔ یہ دریافت اس نے مائیکروسکوپ کی ایجاد سے صدیوں قبل کی تھی۔ اس نے یہ بھی بتایا والوکس طرح کام کرتے اور کس سمت میں کھلتے اور بند ہوتے ہیں۔ باکمال سرجن امین الدولہ ابن القف کی ایک اور کتاب رسالہ منافع الاعضاء تھی جو کہ جسم کے اعضاء کی اناٹومی پر تھی۔ الشافی الطب جو ۱۲۷۲ میں مکمل ہوئی ضخیم میڈیکل انسائیکلو پیڈیا تھی۔

کتاب العمدہ میں وہ کہتا ہے ۱۶

"the arteries are situated close to the veins because they depend on each other. This is so because they are connected to each other so that the veins may receive warmth from the arteries in order for the content of the veins to be cooked as well as the spirit of life which spreads about in the veins with their content. On their part the arteries receive from the veins the fine and vaporous components of the blood. This occurs through the pores, which communicate from the one to the others (from arteries to the veins) and cannot be seen by the senses"

ابوالفرج (۱۲۳۳ تا ۱۲۸۶ دمشق) ابن ابی اصیبعہ کے اس شاگرد کی میڈیسن پر مشہور کتاب الاغراض فی حفظ الصحیۃ و دفع الامراض تھی۔ سرجری پر اس نے کتاب العمدہ فی صنعة الجراحہ لکھی جس کے ۱۹ ویں باب میں بچوں کے نختے کرنے کے چار طریقوں اور عورتوں کے سنگ مٹانے کا نیا طریقہ متعارف کیا گیا تھا۔

صلاح الدین ابن یوسف الکمال (۱۲۹۶ حمص شام کا آنکھوں کا ڈاکٹر) نے اپنے فرزند کیلئے آشوب چشم پر نورالعیون و جامع الفنون لکھی جو دس مقالہ جات میں تقسیم تھی۔ (۱) آنکھ کی تعریف (۲) بائیس ابواب میں اس کی اناٹومی بشمول تقاطو الثالبی، آنکھ کی ڈایاگرام

(۲) ویشن، تھیوری آف ویشن (۳) امراض چشم و جوبات علاج (۴) آنکھوں کی صفائی، پکلوں کا فائدہ (۵) afflictions of canthi آنکھ کے کونے کی سوزش (۶) afflictions of conjunctiva (۷) cataract، afflictions of uvea (۹) intangible afflictions (۱۰) آنکھ کے علاج کی سادہ ادویاء۔

### علاء الدین ابن نفیس : (۱۲۸۸)

علم و فضل کے آفتاب، مایہ ناز طبیب، باکمال سرجن، ماہر امراض العین، سائنس فکشن رائٹر، علاء الدین ابن نفیس (قاہرہ ۱۲۸۸) نے طب کے میدان میں معرکتہ الآراء کارنامہ سرانجام دیا۔ اس نے انسانی جسم میں خون کی گردش دریافت کی، پھیپھڑوں کی صحیح ساخت بیان کی، دل کے عمل اور خون کی شریانوں کے بارے میں نئی معلومات پیش کیں۔ سات سو صفحات پر مشتمل سرجری پر اس کی سب سے مشہور کتاب منافع الاعضاء میں اس کی ندرت فکر جگہ جگہ اجاگر نظر آتی ہے۔ اس نے کتاب القانون کے سرجری کے حصوں پر ایک مبسوط، نشاط انگیز مضامین سے بھرپور کتاب شرح تشریح القانون کے نام سے زیب قرطاس کی جس میں اس نے لکھا کہ خون دل کے دائیں جوف سے ہو کر بائیں جوف تک پھیپھڑوں میں سے ہو کر پہنچتا ہے۔ اس کے اپنے الفاظ میں (ترجمہ)

the material of which heart is made is impermeable, and no blood can pass through its surface. Therefore this must pass by way of lungs

اس چیز کو طبی زبان میں پلمنری سرکولیشن آف بلڈ کہا جاتا جو ابن نفیس نے مائیکل سروئٹس (1553 Servetus) اور کولمبو (1559 Realdo Colombo) سے تین سو سال قبل سرجری کے دوران دریافت کی۔ مغرب میں اس دریافت کا سہرا مذکورہ دو یورپین اطباء کو دیا جاتا جو کہ حقائق سے انحراف ہے۔ اس نئی انقلاب آفریں دریافت کا فائدہ یہ ہوا کہ عہد قدیم کی تھیوری آف ہیومرز (چار جسمانی اخلاط) منسوخ ہو گئی اور اس کی جگہ تھر مو میٹرز، الیکٹرو کارڈیوگرامز اور متعدد ناپنے والی آلات اور مشینوں نے لے لی۔

اس کے علاوہ ابن نفیس نے کاپری سسٹم capillary system اور کارونری

coronary سسٹم کا بھی ذکر کیا جو پلمنری سسٹم کے ساتھ مل کر انسانی جسم میں گردش خون کے نظام کی بنیاد ہیں۔ سترھویں صدی میں برطانیہ کے بادشاہ چارلس اول کے شاہی طبیب ولیم ہاروی (وفات ۱۶۵۷) نے پیش روؤں کی تحقیق سے فائدہ اٹھاتے ہوئے پورے جسم میں خون کی گردش کی مکمل تھیوری بہتر طور پر پیش کی۔ جدید تحقیق کے مطابق سروٹس نے تھیالوجی پر اپنی کتاب Christianismi Restitutio 1553 میں ابن نفیس کی پلمونری سرکولیشن آف بلڈ کی تھیوری حرف بہ حرف نقل کر دی تھی۔ سروٹس کا قابل ذکر کارنامہ یہ ہے کہ اس نے جالینوس کی تھیوریز کوسائنسی بنیادوں پر چیلنج کیا، اس "جرم" کی پاداش میں ہولی انکوئی زیشن (کیتھولک چرچ) نے اس کو موت کی سزا سنائی اور اس کو لکڑی کی بلیوں سے باندھ کر نذر آتش کر دیا گیا۔ یورپین اطباء کیلئے ۱۵۰۰ سال تک انسانی جسم کا علم جسم نہیں بلکہ جالینوس تھا۔ مسلمانوں نے جب یونانی کی طب پر کتابیں عربی میں ترجمہ کیں تو جالینوس ان کا ماڈل فریٹن تھا اور کسی کو جالینوس اسلام کا لقب ملنا سب سے بڑا اعزاز و اکرام تھا۔ ابن نفیس (جس کا لقب ابن سینا ثانی تھا) نے میڈیسن میں ایکسپیری مینٹل میڈیسن، پوسٹ مارٹم، آٹوپسی کو متعارف کرایا۔ یورپ میں خون کی گردش کی تھیوری کا انکشاف مصر کے ڈاکٹر محی الدین الطاطائی کے ڈاکٹریٹ کے مقالہ سے ہوا تھا جو انہوں نے ۱۹۲۴ء میں جرمنی کی یونیورسٹی آف فرائی برگ میں پی ایچ ڈی کی ڈگری حاصل کرنے کیلئے لکھا تھا۔ ڈاکٹر محی الدین کو شرح تشریح القانون کا مسودہ برلن کی پرنسٹن سٹیٹ لائبریری میں ملا تھا جب وہ جرمنی میں البرٹ لوڈوگ یونیورسٹی میں ہسٹری آف میڈیسن کی تعلیم حاصل کر رہے تھے۔ مقالے کا ترجمہ جرمن، فرینچ اور انگلش میں کیا گیا۔ ترجمہ نگار میکس مارہاف نے جرمن ترجمہ میں عربی متن بھی شامل کر دیا تھا۔ ۱۷ شرح تشریح القانون کا ایک مسودہ (نمبر ۸۰) جو ابن نفیس کی وفات سے ۴۷ قمری سال قبل کتابت کیا گیا تھا، یونیورسٹی آف کیلی فورنیا، لاس اینجلس میں محفوظ ہے جس کے اوپر ۲۰ نومبر ۱۲۴۲ کی تاریخ درج ہے۔ اس میں اناتومی، پتھالوجی، اور فزیالوجی پر شرح و بسط سے اظہار خیال کیا گیا تھا۔

<http://www.encyclopedia.com/science/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/ibn-al-nafis>



اس نے دماغ کی چیر پھاڑ (ڈائی سیکشن) کی اور بتایا کہ خون کس طور پر اس میں گردش کرتا ہے۔ آپ پہلے طبیب تھے جس نے خون کی مہین شریانوں میں سے گزرنے کا ذکر کیا جس کا انکشاف یورپین ڈاکٹروں پر چار سو سال بعد ہوا تھا۔ آپ نے پھیپھڑوں کی ساخت اور ان کی نالیوں کو صحیح طریق سے سمجھ کر قلم بند کیا۔ دل کے عمل اور خون کی رگوں اور شریانوں coronary arteries کے مابین تعلق بیان کیا۔ آپ نے بعض حیران کن دریافتیں abstract reasoning سے کی تھیں۔ "انسانی جسم کی چیر پھاڑ کے متعلق تلقین فرمائی:" جہاں تک ہڈیوں، جوڑوں، اور دیگر اعضاء کے علم تشریح کا تعلق ہے۔ چیر پھاڑ مردہ جسم پر آسانی سے کی جاسکتی ہے چاہے موت کی کوئی بھی وجہ ہو۔ لیکن چیز پھاڑ اس وقت آسان تر ہوجاتی جب موت کے بعد کچھ وقت گزر چکا ہو اور جسم کی کھال انحطاط پذیر ہوچکی ہو، جوڑوں میں ہڈیاں نظر آئیں تو اس صورت میں ہڈیوں اور جوڑوں کی ماہیت جاننے کیلئے زیادہ محنت کی ضرورت نہیں ہوتی"

پھیپھڑوں کی ساخت بیان کرتے ہوئے کہا:

"پھیپھڑوں کے اجزاء ہوتے جن میں ایک کا نام برانکی ہے دوسرے کا نام branch of arteria venosa اور تیسرے کا نام branch of vena arteriosa ہے۔ یہ تمام حصے آپس میں سوراخوں پر مشتمل گوشت سے باہم پیوست ہوتے ہیں۔"

### دماغ کے بارے میں نظریہ

ابن نفیس نے جب معلوم کر لیا کہ دماغ اور اعصاب دل اور شریانوں کی نسبت ٹھنڈے ہوتے ہیں تو آپ نے استدلال کیا کہ یہ دماغ ہے جو sensation, movement, and cognition کو کنٹرول کرتا ہے۔ مزید کہا کہ: psychic faculties, imagination, animal locomation, and sensation دماغ سے جاری ہوتی ہیں۔

### سرجری کے تین مراحل

ابن نفیس کا اپنی دلنشین شاہکار تصنیف کتاب الشامل فی الصعۃ الطیبہ ۳۰۰ جلدوں میں زیب قرطاس کرنے کا منصوبہ تھا۔ تاہم یہ ان کے جولانی قلم کا کرشمہ تھا کہ ۱۲۴۴ تک ۴۳

جلدیں ضبط تحریر میں لا چکے تھے۔ اس دنیائے فانی سے دار جاودانی کی طرف روانہ ہوتے وقت ۸۰ جلدیں مکمل کر چکے تھے جو کہ ان کے حسن انشاء اور قوت بیان کا معجزہ ہے۔ سرجری پر جلد نمبر 33,42,43 دمشق اور لین Lane میڈیکل لائبریری، سٹین فورڈ یونیورسٹی (کیلی فورنیا) میں موجود ہیں۔ ایک جلد کیمرج یونیورسٹی میں ملی جس پر 1243/44 درج ہے۔ ایک جلد کی تفصیل یوں ہے جو تین تعلیم میں تقسیم ہے۔ پہلی تعلیم کے بیس ابواب جو جنرل پرنسپلز آف سرجری پر ہیں۔ دوسری تعلیم سرجری کے آلات پر ہے۔ تیسری تعلیم ہر اس آپریشن کے متعلق ہے جس کا آپ کو علم تھا۔ کامیاب آپریشن کے تین مراحل ہیں: پہلا مرحلہ جب مریض اپنا جسم طبیب کے حوالے کر دیتا۔ دوسرا مرحلہ جب طبیب مریض کے اثر زدہ حصے میں مرض تلاش کرتا ہے تیسرا مرحلہ جب طبیب آپریشن کے ذریعہ مریض کے عضو کی مرمت کرتا ہے۔

مہذب فی الکحل الجرب ابن نفیس کی آنکھ کے عوارض پر بیش قیمت پر از معلومات مجرب نسخوں پر مبنی کتاب ہے۔ پہلے حصے میں تھیوری اور دوسرے حصے میں مفرد اور مرکب دوائیں تجویز کی گئیں ہیں۔ آنکھ کی اناٹومی کی فیلڈ میں آپ نے خیرہ کن اضافہ کرتے ہوئے کہا کہ آنکھ کے ڈھیلے کے پیچھے عصب (نرو) دیکھنے والے عصب کو سپورٹ نہیں کرتا ہے۔ مزید یہ کہ آپک نرو ایک دوسرے کو کاٹتے ہوئے گزرتے لیکن آپ میں ایک دوسرے کو ٹچ نہیں کرتے ہیں۔ کتاب المہذب فی طب العین کے پیش لفظ میں انہوں نے جانوروں کی آنکھوں پر روشنی ڈالی۔

صداقہ ابن ابراہیم شاد ہیملی (مصر، چودھویں صدی) آشوب چشم کا ماہر تھا۔ امراض العین پر اس نے کتاب العمده الخولیه فی امراض البصر یہ میں شرح و بسط سے اظہار خیال کیا جو ۳۵۰۰ سطروں پر مشتمل تھی۔ اس کا مخطوطہ (جرمنی) میں محفوظ ہے۔ کتاب کے پانچ حصے ہیں۔ تیسرے حصے میں اس نے eyelid, canthus, conjunctiva, cornea, uvea کے عوارض کا مناسب رنگ میں ذکر کیا، مثلاً پردہ چشم کے اس نے ۳۶ عوارض گنوائے۔ ٹریکوما کی چار اقسام کا ذکر کیا جو کہ اس بیماری کے چار مرحلے ہیں۔ اس نے

سرطانی جفانی (lid cancer) اختلاج (twitching of lids) کا ذکر کیا۔ اس نے کورنیا کے (آنکھ کے ڈھیلے کا بیرونی حصہ) کے ۱۳ عوارض کی شناخت کی۔

### منصور بن محمد ابن الیاس شیرازی (م ۱۳۲۲)

اس فزیشن اور اناٹومسٹ نے انسانی جسم کے مختلف اعضاء کی اسلامی دنیا کی سب سے پہلی رنگین اٹلس ۱۳۹۶ میں تالیف کی جس کا نام تشریح بدن انسان (یا تشریح منصور، تشریح با لتصویر) تھا۔ جرمن مؤرخ طب ڈاکٹر کارل سڈہاف Sudhoff (م ۱۹۳۸) نے تشریح بدن انسان کا ایک نسخہ انڈیا آفس لائبریری لندن سے حاصل کر کے ان تشریحی خاکوں کو اپنی کتاب Studien Zur Geschichte der Medizin میں شائع کیا جو لپزگ سے ۱۹۰۸ میں منظر عام پر آئی تھی۔ زبان و بیان کے لحاظ سے یہ وقع اٹلس پرنس پیر محمد بہادر خاں کے نام معنون تھی جو سلطان تیمور لنگ (م ۱۴۰۵) کا پوتا تھا اور جس نے فارس کے صوبہ پر ۱۳۴۹-۱۴۰۹ تک حکومت کی تھی۔

کتاب کے سات سیکشن ہیں: تعارف، اور پھر جسم کے نظاموں پر مبنی کتاب کے پانچ ابواب یعنی ہڈیوں، اعصاب، پٹھوں، رگوں اور شریا نوں کا نظام۔ آخری سیکشن جنین کی تخلیق اور مرکب اعضاء جیسے دماغ اور دل۔ اس حصہ میں عورت کا جسم اور حاملہ عورت کے خاکے دئے گئے تھے جو کہ نہ صرف اول ترین خاکے بلکہ یہ حاملہ عورت کے سیکچر اس کا اصل کام تھا۔ ہر خاکے (سکچ) کے نیچے اس کی فارسی میں وضاحت کی گئی تھی۔ متعدد ڈایا گرامز میں سے اب تک ۵۰ کے قریب فل پیج اناٹومیکل ڈایا گرامز محفوظ رہی ہیں۔ اس سے پہلے مجد بیضاوی نے مصور تشریحی کتاب قلم بند کی تھی یوں یہ دونوں مصور کتابیں مسلمان سرجن کی سرجری پر بہترین کوششوں کا اظہار ہیں۔ نیشنل لائبریری آف میڈیسن امریکہ میں اس کا ایک مسودہ ہے NLM MS P19 ہندوستان میں تشریح منصور نصابی کتاب رہی ہے اور دہلی، لاہور، کانپور سے متعدد بار شائع ہوئی تھی۔ ابن سینا اکیڈمی علی گڑھ میں اس کی ۱۸۵۱ کی اشاعت موجود ہے۔ اس کا اردو ترجمہ ۱۹۲۶ میں دہلی سے شائع ہوا تھا۔ پروفیسر براؤن کا کہنا ہے ۱۸

The anatomical diagrams contained have especially attracted the attention of Dr. Karl Sudhoff, who published them from the India Office MS in Studien zur geschichte der Medizin. (Leipzig 1908), and who has suggested that they represent an ancient tradition going back, perhaps, to the Alexandrian school

اطباء اور فلاسفر صدیوں سے بحث کرتے آئے ہیں کہ جنین میں پہلے دل پیدا ہوتا یا کہ دماغ؟ اس سوال کا جواب منصور ابن الیاس کی اناٹومی پر کتاب کا اہم حصہ ہے۔ منصور کے خیال میں بچے میں دل پہلے بنتا ہے۔ دل سے نکلنے والی حدت سے دوسرے اعضاء بنتے اور دل ہی تمام جسم کو حرارت بخشتا بلکہ تمام اعضاء کو غذائیت مہیا کرتا ہے۔ اس کے بعد جگر بنتا جو غذائیت اپنے اندر محفوظ رکھتا۔ پھر دماغ وجود میں آتا جس میں تمام حواس senses ہوتے اور یہی حواس جسم کو لائف فورس عطا کرتے ہیں۔ منصور کو اس بات کا کریڈٹ بھی جاتا کہ اس نے سب سے حاملہ خاتون کے اناٹومیکل سیکچرز بنائے تھے۔ یہ اس کا اور بچل کام تھا۔ اب تک اسلامی دنیا میں انسانی جسم کی رنگین ڈایا گرام بنانا خلاف شریعت سمجھا جاتا رہا مگر اس کتاب کی اشاعت کے بعد یہ ممانعت ہوا میں منتشر ہو گئی۔

"Mansur ibn Ilyas (1380-1422 AD): A Persian anatomist and his book of anatomy, Tashrih-i Mansuri". Journal of Medical Biography. 24: 67-71.

### داغنے cauterization کا عمل

کاٹرائزیشن کا مطلب جسم کے کچھ حصے کو جلانا ہے۔ بواسیر کا یہ عمدہ علاج تھا۔ زخم کو بند کرنے، یا ناسور یا مرض زدہ عضو کو کاٹنے کیلئے یہ مفید طریقہ علاج تھا۔ اس طریقے سے شریان سے بہتے خون کو روکنا یا پھر زخم کے ارد گرد انفیکشن ختم کرنا تھا جب اینٹی بائیوٹکس نہیں ہوتی تھیں۔ عہد وسطیٰ میں یہ طریق علاج عام تھا۔ جراحی میں زخم کو داغنے کا عمل دو طریق سے ہوتا تھا یعنی تیزاب سے یا پھر آگ سے۔ الزھراوی نے پوری تفصیل کے ساتھ طریق علاج کی تمام ہدایات دیں اور جو تکنیک مروج تھیں ان کا ذکر کیا۔ الزھراوی لکڑی کے پینڈل والے آلے کے ساتھ داغنے کو ترجیح دیتا تھا۔ ایک تکنیک کا ذکر وہ یوں کرتا ہے:

جسم کے اس حصہ کو جس کو داغنا مقصود ہے وہاں سے بال شیوکر کے حصہ صاف کر دو، جن جگہوں پر داغنا ہے ان پر قلم سے نشان لگا دو، جس آلے سے داغنا ہے اس کو انگلیت کر لو، جسم کے مطلوبہ حصے پر اس کو کچھ وقفے کیلئے رکھو، اس کا رخ بدلو اور جلدی سے ہٹا لو۔

ابن سینا نے کنسر (سرطان) کے موذی مرض کا جو علاج سرجری کے ذریعہ بتایا تھا وہ ایک ہزار سال گزرنے کے باوجود اب تک ٹھیک ہے۔ اس کا کہنا تھا کہ چیرہ چوڑا اور بڑا ہو، تمام رگیں جو سرطان زدہ حصے تک جاتیں ان کو قطع عضو میں شامل کیا جائے، اگر یہ کافی نہ ہو تو متاثرہ حصے کو داغ دیا جائے۔ (آج کل ریڈی ایشن کی جاتی ہے)

excision must be wide and bold, all veins running to the tumor must be included in the amputation. Even if this is not sufficient, then the area affected should be cauterized.

### پھابا لگانا Tamponing

اس کا مطلب روئی کی پٹی جو خون روکنے کیلئے زخم کے سوراخ میں رکھی جاتی۔ ابن سینا کہتا ہے: روئی کا گالا لو یا پھر کوئی پراناسوتی باریک کپڑا، اس پر چکنے والی ادویاء سپرے کر دو جن سے خون بہنا رک جائے، اور اس کو شریان کے سوراخ میں رکھ دو، اس کے بعد اس کے اوپر پٹی باندھ دو۔

### خنک سازی Cooling

ابن سینا نے اس کی تشریح یوں کی ہے: کوئی نہایت ٹھنڈی چیز جو زخم کے اوپر رکھ دی جائے تاکہ شریان کے سوراخ میں خون منجمد ہو جائے۔ ماڈرن سرجری میں آئس بیگ استعمال کئے جاتے ہیں جو پرانے طریق علاج کا نیا ورژن ہے۔ القانون کے باب "زخم اور خون کا بہنا"، ابن سینا نے بہتے خون روکنے کے 8 طریقے بتائے، جن میں سے پانچ یہ ہیں۔ ٹانکوں سے، گاچ کی بیٹیوں سے wicks، تیز آلے سے جسمانی رگ کو پورا کاٹنا، شریان بندی، اور جھلسنا۔ ابن سینا نے شریان بندی کا علاج ایک ہزار سال قبل بیان کیا تھا مگر افسوس کی بات یہ ہے کہ اس طریق علاج کا کریڈٹ سو لہویں صدی کے دو یورپین

سرجن Ambroise Pare & L. Bertapaglia کو دیا جاتا ہے۔ شہرہ آفاق فرینچ سرجن گائی ڈی چولیاک (1368) Guy de Chauliac نے شرافت سے کام لیتے ہوئے ان ادویاء کے ذکر میں جن سے بلیڈنگ کو روکا جا سکتا ابو العباس، ابولقاسم زہراوی اور ابن سینا کے نام گنوائے تھے۔ اس فرینچ سرجن نے اپنی شاہکار کتاب La Grande Chirurgie میں عرب سرجنوں اور اطباء کے حوالے بار بار دئے اور ان کے گن گائے تھے۔

### ناک کا ٹوٹنا Nose Fracture

ابن سینا کا کہنا ہے: اگر ناک ٹوٹ جائے اور اس کی دیکھ بھال نہ کی جائے، تو اس سے ناک میں رکاوٹ پیدا ہو سکتی، جو بعد میں ٹھوس بن جاتی جس سے ناک کی صورت بگڑ جاتی اور اس کو ٹھیک نہیں بٹھا یا جا سکتا۔ اس لئے ناک کو پہلے روز ہی ٹھیک بٹھا دینا چاہئے یا پھر دس دن تک۔ خوب جان لو کہ جب ناک کی ہڈیاں ٹوٹ جاتیں، تو اس کا بہتر علاج یہ ہے کہ دھاتی ٹیوب ناک کے اندر اوپر تک دھیمے سے چڑھا دی جائے۔  
(القانون جلد ۳)

القانون کی چوتھی جلد میں، عصب کی علیحدگی کی چوتھی شرط، کے عنوان کے تحت ابن سینا نے عصب کو مکمل ٹانکے لگانے کے عمل کی وضاحت کرتے ہوئے لکھا: اگر عصب میں زخم چوڑائی میں ہو تو اس کا علاج ٹانکا ہی ہے۔ فرینچ سرجن گائی ڈی چولیاک Guy de Chauliac نے اس طریق علاج کو فرانس، سوئزرلینڈ، یورپ میں رواج دیا تھا۔

### آنکھ کے مکروں کا علاج Trachoma

اس مرض میں آنکھ کے پپوٹوں کے اندر چھوٹے چھوٹے دانے ہو جاتے ہیں۔ مسلمان ماہرین چشم نے مکروں کے علاج میں خاص مہارت کا مظاہرہ کیا تھا۔ اسی طرح انہوں نے پڑ بال کے مرض جس میں آنکھ کے پپوٹے کے اندر کے رخ بال پیدا ہو جاتے اور پتلی میں رگڑ پیدا ہوتی Trichiasis، آنکھ کے پپوٹوں کا الٹنا entropion آنکھ کے سفید پردے کا موٹا ہو جانا Pterygium کی بھی سرجری کی۔

### پیٹ کے زخموں کو ٹانگے لگانا

زکریا الرازی نے پیٹ میں زخم کو ٹانگے لگانے کے طریق کی وضاحت کی۔ اگر پیٹ کے باہر کی کھال کو اس طرح سے چھیدا جائے کہ اعضاء باہر نکل آئیں، تو یہ جاننا ضروری ہے کہ آنتوں کو کیسے اکٹھا کر کے واپس ڈالا جائے۔۔ گھاؤ سے اگر آنتیں زخمی ہو گئیں یا ان میں سے گزر ہو گیا، تو چھوٹی آنتوں کا بڑی آنتوں کی نسبت مندل ہو جانا آسان ہوتا ہے۔ ۱۹

### شریانی پھیلاؤ Aneurism

شریان میں غبارہ نما ابھار کے علاج کے بارے میں علی ابن عباس (۹۹۴) اپنی کتاب کامل الصنعة میں لکھتا ہے کہ بڑی شریان کی سرجری نہیں کرنی چاہئے کیونکہ اس سے خون بہہ جانے کا خدشہ ہوتا ہے۔ چھوٹی شریان (اینورزم) کے آپریشن کیلئے : "شریان دیکھنے کیلئے سب سے پہلے جلد کو طول بلد میں چرو اور اس جگہ پر جو خون ہے اس کو نکال لو۔ شریان کے اوپر سے غلاف اٹھا دو، ارد گرد کی اشیاء ہٹا دو۔ پھر شریان کو خمیدہ چونچ Hook سے اٹھاؤ، سوئی اور ریشمی دھاگہ لو، اس کو شریان کے دو کونوں میں سے ایک کے نیچے سے گزار کر گرہ لگا دو، اب دھاگے کو کاٹ دو، اور یہی عمل دوسری جانب دہراؤ"۔ (کامل الصنعة صفحہ ۱۹۳) اینورزم کی سرجری کیلئے اس قسم کا آپریشن اب بھی ہوتا ہے۔

Al-Majusi states that surgery on large arteries should be avoided because of risk of death from blood loss. For smaller arteries, however, al-Majusi advised physicians to cut open the patient's flesh to expose the blood vessel and then to tie it off at either end of the aneurysm with silk thread. A very similar procedure is used to treat aneurysms in small arteries to this day.

### پلاسٹک سرجری

زکریا الرازی کتاب الحاوی میں کہتا ہے : پیپ والی سوجن fibromatous swelling جس سے عضو چھوٹا ہو جاتا مثلاً ہونٹ، ناک یا کان، تو اس کیلئے وسط میں نشتر لگاؤ، کٹاؤ کے دونوں طرف سے جلد کو پیچھے ہٹا دو، وسط کے گوشت کو کاٹ دو جو سخت ہے، اس کو

پھینک دو، پھر کھال کا کوئی حصہ ہٹائے بغیر ٹانگوں سے جوڑ دو۔ یوں عضو نارمل سائز میں واپس آجائیگا۔ (کتاب الحاوی حیدرآباد صفحہ ۲۱۸) زہراوی نے بھی اس طریق سے مریضوں کا علاج کیا تھا۔

### متعدی عوارض

بیماری کی متعدی نوعیت پر اطباء نے زیادہ توجہ نہیں دی تھی کیونکہ اس وقت بیکیٹریالوجی کا علم محدود بلکہ معدوم تھا۔ تاہم بعض نے بچوں میں ہونیوالی چھوت والی بیماریوں کا ذکر کیا تھا۔ چچک : الرازی پہلا طبیب جس نے تاریخ عالم میں سب سے پہلے چچک اور خسرہ میں فرق واضح کیا تھا۔ اس کی نادر المثل تصنیف الحجدری والحسبہ یورپ میں کئی زبانوں میں ترجمہ کی گئی۔ اس کا انگلش ترجمہ گرین ہل W.A. Greenhill نے کیا جو 1847 میں لندن سے شائع ہوا تھا۔ اس کے ایک نسخے کا مطالعہ راقم نے کونیز یونیورسٹی (کنگسٹن، کینیڈا) کی ہیلتھ سائنسز لائبریری میں کیا تھا۔ لاکڑا کا کڑا (ہمایہ، چکن پاکس) رازی پہلا طبیب تھا جس نے چکن پاکس کی وضاحت دیتے ہوئے اس کو خسرہ اور چچک سے الگ قرار دیا تھا۔ (سہل پاکس میں بخار دو سے چار دن رہتا پھر دانے نکلتے، چکن پاکس کا وائرس اور ہے اس میں بخار اور دانے ایک ساتھ نکلتے ہیں)۔ طفلانہ فالج : رازی نے بچوں کے فالج کا ذکر اپنی طبی تحریروں میں کیا تھا اور ان کا قدرتی علاج بتایا تھا۔ تشنج Tetanus اس مرض کا ذکر طبری، رازی، اور ابن سینا کی کتابوں میں ملتا ہے۔ جذام Leprosy ابن مسعود پہلا طبیب جس نے اس مرض کا ذکر کیا تھا۔ تپ دق : ابن سینا نے ایسے لوگوں کا ذکر کیا جن کو تپ دق لاحق ہو سکتا تھا۔ ایک کلینکل آبرور کی حیثیت سے رازی نے تپ دق کے مریضوں میں ہاتھوں یا پاؤں کی انگلیوں کے سروں کا بغیر ہڈی میں کوئی تبدیلی آئے نرم ہو کر پھول جانا دیکھا تھا۔ طاعون : لسان الدین ابن الخطیب نے 1348 میں غرناطہ میں طاعون کے انفیکشن کا ذکر کیا تھا۔ ابن خطیمہ المراكشي نے طاعون پر رسالہ لکھا، طاعون سے سپین کا شہر المیر یا 1349 میں خس و خاشاک ہو گیا تھا۔ باؤلے کتے کاٹے کی



بیماری Rabies/hydrophobia متعدد مسلمان اطباء جیسے رازی، علی عباس، ابن سینا، ابن نفیس نے اس مرض کا ذکر کیا۔

### موروثی بیماریاں

طیب اعظم ابن سینا نے موروثی عوارض کو مختصر رنگ میں بیان کیا تھا جیسے صورت کے امراض، جسم کی گزرگا ہوں tracts کے امراض، رگوں اور جوفوں کے امراض، اعضاء کی سطح کے امراض، غدودوں کے امراض کمی یا بیشی۔ اس نے شکل و صورت کا مسخ ہونا deformities کی تفصیل بھی دی: جڑی زبان، دو حصوں میں کاٹا ہونٹ cleft lip، مسدود کان، انگلیوں کی بد صورتی، مٹانے کی گزرگاہ میں رکاوٹ، آنکھ کی موروثی بیماریاں بھونگا پن، آنسو کی نالیوں میں رکاوٹ۔

### موروثی بیماریوں کی سرجری

جسم میں جہاں پر بچے جڑے ہوئے ہیں Siamese Twins اگر تو وہ آسان ہے تو مسلم اطباء اس کا آپریشن کر دیتے تھے۔ cleft lip رازی نے اوپر کے کٹے ہوئے ہونٹ کیلئے سرجری تجویز کی تھی۔ جڑی زبان اور بند کانوں کیلئے سرجری ہو سکتی تھی۔ انگلیوں کی بد صورتی میں سرجن زائد انگلی کو سرجری سے کاٹ دیتے یا انگلیاں ملی ہوتیں تو ان کو الگ کر دیتے تھے۔

### خون کو روکنا Hemostatis

زہراوی نے خون روکنے کے تین طریقے بتائے تھے: شریان کو گرہ لگانا، داغنے سے اور شریان کو کمپریس کرنے سے۔ شریان کو گرہ لگانے کی تجویز یورپین ڈاکٹر امروس پارے Amrose Pare نے ۱۵۵۲ میں پانچ سو سال بعد دی تھی۔ شریان میں گرہ لگانے کے بارے میں زہراوی کہتا ہے: شریان میں خون پہنے کو مضبوط گانٹھ سے روکا جا سکتا ہے۔ ۱۹ ابن القف کا کہنا ہے: اگر کوئی شریان یا رگ کٹ جائے تو اس کو کپاس کے دھاگے سے گرہ لگادی جائے۔ ۲۰ ابن سینا کہتا ہے: خون کی شریان کو کانٹے Hook سے اٹھا کر اور

کپاس کے دھاگے سے گرہ لگا دی جائے۔ زہراوی کہتا: اگر کوئی شخص ڈاکٹر کو نہ بلا سکتا ہو یا وہ دوا حاصل نہ کر سکے، تو اس کو زخم پر انگلی زور سے دبا کر چاہئے، تا بہت خون رک جائے، اور اوپر جلد کی سطح پر خشک ہو جائے۔ ابن سینا: اگر شہ رگ (جبل الورد) جو دماغ تک خون پہنچاتی کٹ جائے تو اس کے اوپر انگلی سے پریشر ڈالیں، اس کے بعد اس پر دوائی اور ڈریسنگ لگائی جائے۔<sup>۲۱</sup>

### ولادة قيصرية Caesarean birth

مسلمان ڈاکٹروں نے یہ آپریشن بھی کیا تھا۔ ابوریحان البیرونی (۱۰۴۸) نے کتاب آثارالباقیہ میں اس آپریشن کا ذکر تین جگہ کرتے ہوئے کہا کہ رومن بادشاہ Caesar Augustus کی پیدائش اس کی والدہ کے موت کے بعد پوسٹ مارٹم سی زیرین سیکشن سے ہوئی تھی۔ اسی طرح احمد بن سہل جو سمانید حکمراں نصر دوم (خراسان، حکومت ۹۱۴ تا ۹۴۳) کے خلاف انقلاب کا لیڈر تھا، اس کی پیدائش اس طور پر ہوئی تھی۔ تیسری بات یہ کہ اس کتاب میں ۲۴ خا کے ڈایاگرامز ہیں جن میں سے ایک میں پگڑی پہنے ایرانی فزیشن سی زیرین سیکشن سے بچے کو ماں کے پیٹ سے نکال رہا ہے۔ ایسے آپریشن کی یہ اول ترین تصویر ہے جس کے اوپر عربی میں لکھا ہے:

ذک ان امه ماتت فی المخاض وهی حامل فشق بطنها و اخرج منه .

آثار الباقیہ کا ایک نادر و نایاب مسودہ یونیورسٹی آف ایڈنبرا (سکاٹ لینڈ) نمبر ۱۶۱ میں محفوظ ہے۔ کتاب کا انگلش ترجمہ books.google.ca پر دستیاب ہے۔ اسی طرح فردوسی (۱۰۲۵) نے بھی ساٹھ ہزار پر مشتمل رزمیہ نظم شاہنامہ میں اس آپریشن کا ذکر بڑی تفصیل سے کیا بلکہ آپریشن کے دوران بے ہوشی کی دوائی anaesthesia کے استعمال کا بھی ذکر کیا تھا۔

### جزل سرجری

لڑکوں کے نختے، خسیوں کی تھیلی میں پانی، بچوں میں پتھری، ہرنیا اور گمڑی warts کا

آپریشن۔ گلے میں پھنسی ہڈی کا اخراج، امیون سسٹم کا حصہ گردن میں موجود لمف نوڈ cervical lymph nodes کا بڑا ہوجانا۔ جہاں تک اورال Oral سرجری کا تعلق ہے اطباء نے دہن کے مختلف آپریشن کئے، اور دندان سازی کے بھی۔ صحت مند دانتوں کے تحفظ کیلئے تجاویز دیں، اور نقلی دانت جانوروں کی ہڈیوں سے بنائے۔

### اعصابی عوارض Neurological disorders

زکریا الرازی نے کتاب الحادی کے پہلے باب میں ان امراض کو بیان کیا جن کا تعلق سر سے ہے جیسے آدھے دھڑ کا فالج، سکتہ اور مرگی، عیشہ، لمبی نیند، غنودگی اور مالجولیا۔ اسکے علاوہ اس نے لقوہ، مرگی، ڈراؤنے سپنوں، سردرد، درد شقیقہ، تشنج کے دوروں کا بھی ذکر کیا تھا۔ : hemiplegia, apoplexy, tremors, motor and sensory disorders including topor, lethargy, and melancholy. اس نے دماغ کے جملہ فنکشن کا تجزیہ کیا جیسے تصور، اور یادداشت، Vision، imagination, memory and what distorts - اس نے نیورو لاجیکل امراض پر رسالے تحریر کئے جن میں Bell's palsy, hemiplegia and sexuality پر اظہار خیال کیا گیا تھا۔ ۲۲ ابن سینا نے انسانی جسم کو سوچ اور تصور کے زیر تسلط دیکھا تھا۔ اس نے دماغی صحت کیلئے جسمانی ورزش لازمی قرار دی۔ اس کا کہنا تھا کہ دماغی بیماری کی وجہ بھوت پریت ہیں۔ اسی طرح اس کا کہنا تھا کہ میوزک انسانی روح کیلئے سود مند ہے۔

### نفسیاتی علاج

رازی نے مریضوں کو دو گروپس میں تقسیم کیا ایک وہ گروپ تھا جن کا فصد کھو لا گیا تھا جبکہ دوسرے گروپ کا نہیں کھولا گیا تھا۔ پھر اس نے ان دونوں گروپوں کے نتائج کا موازنہ کیا۔ "کنٹرول گروپ" کا یہ طریقہ کار جدید دور کی ماڈرن میڈیسن میں اب تک استعمال ہوتا ہے جس میں کچھ مریضوں کو اصل دوائی دی جاتی جبکہ کچھ کو پانی کی گولیاں دی جاتی ہیں۔ اس کے بعد دونوں کی صحت کو دیکھا جاتا کہ کس طرح گروپ پر دوا کا اثر ہوا، جبکہ

جن کو پانی کی گولیاں دی گئیں ان میں سے بھی مریض صحت یاب ہو گئے۔  
 زکریا الرازی نے اپنے مریضوں کا علاج نفسیاتی طریقے سے کیا تھا۔ اس کا یہ بھی  
 کہنا تھا کہ نفسیاتی وجوہات بیماریاں پیدا کرتی ہیں۔ وہ علاج کیلئے ادویاء کی بجائے پاور  
 آف نیچر اور غذا کو ترجیح دیتا تھا۔ کتاب المنصوری میں دوسرا مقالہ چہرہ شناسی (چہرے کو  
 دیکھ کر انسان کے کردار کو جاننا) physiognomy پر تھا۔ چہرہ شناسی کے موضوع پر اس  
 کی کتاب حلب (شام) سے ۱۹۲۹ میں منصف شہود پر آئی تھی۔ رازی کی گراں قدر کتاب جس  
 کا انگلش ترجمہ برطانوی پروفیسر اے جے آربری (A.J. Arberry d.1969) نے کیا تھا  
 یعنی Razi's Traditional Psychology 2007 ایمیزان سے دستیاب ہے۔ وکی پیڈیا کے  
 مطابق رازی سائیکولوجی اور سائیکوتھراپی کا باوا آدم تھا۔

### یورپ پر اسلامی سرجری کا اثر

نامور مسلمان اطباء کے طبی اور تالیفی کارناموں، انکشافات اور دریافتوں سے طب کی  
 دنیا کی جگہ رہی ہے۔ علی ابن عیسیٰ، عمار بن موصلی، زکریا الرازی، الزہراوی، ابن سینا، ابن  
 زہر، ابن نفیس کے ذکر میں ہم نے بتایا ہے کہ ان کی بعض دریافتوں اور انکشافات کو یورپین  
 ڈاکٹروں کے نام سے منسوب کیا جاتا ہے۔ پھر سرجری کی مسلمان ماہرین تشریح نے جوئی  
 تکنیک وضع کیں اور خود استعمال کیں ان میں کئی ایک آج بھی آپریشن روم میں مستعمل  
 ہیں۔ انہوں نے سرجری کے آلات ایجاد کئے جو آج ایک ہزار سال بھی مغرب و مشرق میں  
 استعمال کئے جاتے ہیں۔ مسلمان ماہرین نے نہ صرف عہد قدیم کے اطباء کی غلطیوں کی  
 نشاہدی کی بلکہ اپنے سے پہلے مسلمان اطباء کی غلطیوں کا بھی ازالہ کیا۔

سترہویں صدی سے قبل یورپ کی تمام قابل ذکر یونیورسٹیوں سالرنو، بولونیا، پیرس،  
 ماؤنٹ پیلیئر، آکسفورڈ، میں عرب اطباء (الرازی، ابن سینا، الزہراوی) کی تصانیف پانچ سو  
 سال تک میڈیکل ٹیکسٹ بک کے طور استعمال ہوتی رہیں۔ رازی کی لاطینی میں ترجمہ شدہ  
 تصنیف Liber Continens اس قدر مشہور عام تھی کہ پیرس یونیورسٹی کی فیکلٹی آف

میڈیسن میں ۱۳۹۵ میں جو نو کتابیں تھیں ان میں سے ایک کتاب الحادوی تھی۔ اس کے علاوہ 1395-1516 کے عرصہ میں درج ذیل مسلمان اطباء کی کتابیں نصاب میں شامل تھیں: زہراوی کی زہروں کے تریاق، ابن زہر کی کتاب التیسیر، ابن رشد کی کتاب الکلیات، ابن سینا کی کتاب القانون، ابن مساوئح کی طب پر کتاب۔ ابن سینا کی کتاب القانون فرانس کی ماؤنٹ پیلینیر یونیورسٹی میں ۱۵۵۷ تک نصاب میں شامل رہی۔ سارہون یونیورسٹی میں طالب علم کو اس وقت تک میڈکل ڈگری نہیں دی جاتی تھی جب تک اس کو القانون پر مکمل دسترس حاصل نہ ہو۔ مسلمان ڈاکٹروں کو یورپ میں خطاب دئے جاتے جیسے رازی کو جالینوس عرب اور ابن سینا کو پرنس آف فزیشن کہا جاتا تھا۔ تین مسلمان اطباء رازی، ابن سینا اور زہراوی کو خراج تحسین پیش کرتے ہوئے ان کی پورٹریٹ میلان (اطلی) کے کیٹھیڈرل Cathedral of Milano میں دیوار پر نصب ہیں۔ پیرس یونیورسٹی کے میڈکل کالج میں بڑے ہال کی دیوار پر رازی اور ابن سینا کی پورٹریٹ آویزاں ہیں۔ امریکہ کی پرنسٹن یونیورسٹی (نیو جرسی) کے چرچ کی رنگ دار شیشے والی کھڑکی پر رازی کی پورٹریٹ بنی ہوئی ہے۔ اس کی کمپیوٹر جزییڈ تصویر راقم کے گھر میں دیوار پر نصب ہے۔

اسلامی سرجری کا یورپین سرجری پر اثر اس وقت تک برقرار رہا جب ڈچ اناتومیسٹ اندریاس وسالیس (Andreas Vasalius 1564) کی ماڈرن اناتومی پر مفصل، مستند، معتبر کتاب De humani corporis fabrica منظر عام پر آئی جو عربی اصطلاحوں سے بھرپور تھی۔ عہدِ وسطیٰ کے یورپ میں عربی اصطلاحیں استعمال ہوتی تھیں، جن میں سے کئی ایک لاطینی ترجمہ میں ابھی تک پائی جاتی ہیں جیسے nucha, dura mater, pia mater, retina, saphenous. اٹلی کی یونیورسٹی آف بلونیا میں ۱۴ صدی میں ڈائیسیکشن شروع کی گئی تا کہ ابن سینا کی اناتومی پر تحریروں کی تصدیق کی جاسکے۔

## حوالہ جات

- اس مضمون کو صفحہ قرطاس پر اتارنے کیلئے راقم کو تحریک پروفیسر سید ظل الرحمن علی گڑھ کی کتاب تاریخ علم تشریح سے ملی تھی۔ نیز راقم السطور نے اس بے مثل کتاب سے جی بھر کر اکتساب فیض کیا ہے۔
- ۱- ابن سینا کا کہنا تھا کہ یوم آخرت جسمانی نہیں ہوگا بلکہ جسم تولید اور فساد (جزئین اینڈ کریپشن) سے تعلق رکھتا ہے۔
  - ۲- ای جی براؤن، عربین میڈیسن، اصل ایڈیشن ۱۹۲۱ء، نئی دہلی ۲۰۰۳ء صفحہ ۱۳۴
  - ۳- القانون فی الطب، فن نمبر ایک، فصل دوم)
  - ۴- بن ابی اصیبعہ، عیون الانباء جلد دوم، ص ۷۵
  - ۵- سید حسین نصر، سائنس اینڈ سوی لائزیشن، کیمبرج ۱۹۶۸ء، ص ۳۰۸
  - ۶- Claude Field, *The Confessions of al-Ghazali*, London, page 25, 1909
  - ۷- کتاب المصوری، فرنجی ترجمہ de Konig باڈلین لایبریری، مارش کولیکشن، آکسفورڈ
  - ۸- apnaorg.com/ Z. Virk. *Muslim Contributions to Sciences*
  - ۹- ای جی براؤن، اسلامک میڈیسن، نظام الدین مارکیٹ، نئی دہلی ۲۰۰۳ء، صفحہ ۱۲۴، طبع ثانی
  - ۱۰- جارج سارٹن، ہسٹری آف سائنس، بوٹلن ۱۹۲۴ء
  - ۱۱- Howard Turner, *Science in Medieval Islam*, 1997, USA, page 198
  - ۱۲- ڈاکٹر سید ظل الرحمن، تاریخ علم تشریح، علی گڑھ ۱۹۶۷ء، صفحہ ۲۵۰
  - ۱۳- Michael Morgan, *Lost History*, Washington, 2007 page 206
  - ۱۴- www.britannica.com/biography/ibn-Zuhr
  - ۱۵- Poonam Bala, *Medicine and medical policies in India*, NY 2007, page 52
  - ۱۶- (Kitab al-Umda I, 53, 15-19- Quoted in Manfred Ullman, *Die Medizin im Islam*, Leiden, E.J. Brill, 1970, page 177).
  - ۱۷- زکریا ورک، ۱۱۱ مسلم سائنسدان، ورائٹاسی انڈیا ۲۰۱۴ء، ص ۶۶۳
  - ۱۸- Edward Brown, *Islamic Medicine*, New Dehli, 2003, page 93 reprint
  - ۱۹- رازی، کتاب الحاوی، حیدرآباد انڈیا صفحہ ۲۰۵
  - ۲۰- ابن القف العمدہ فی الجراحہ حیدرآباد صفحہ ۹۷
  - ۲۱- Zahrawi, *On Surgery and Instruments*, Tr. M.S. Spink, London 1972, page 462
  - ۲۲- کامل حسین، طب الرازی، قاہرہ ۱۹۷۷ء، صفحات ۳۹ تا ۴۴