

ترجمه: عباس گلشنی

از: ساینس دایجست

بقلم: شارون هك كرن - توماس هك كرن  
استاد علم الانسان در دانشگاه کانزاس آمریکا



## جراحی مغز

## در عصر حجر

شکاف‌های عجیب و منظم تعدادی از مجموعه‌های مکشوف در حفاریهای باستان‌شناسی نشان می‌دهد که بشر اولیه به جراحی مغز مبادرت می‌ورزیده و جالب آنکه این عمل بسیار متداول و در عین حال موفقیت آمیز بوده است. مسبب پیدایش این نظریه که همواره طی یک قرن اخیر فکر باستان‌شناسان را بخود مشغول داشته دیپلمات و باستان‌شناس امریکایی - آقای ئی . جی . اسکویرمیباشد .

در سال ۱۸۶۳ ، آقای اسکویر ضمن بازدید از یک مجموعه خصوصی آثار باستانی در کورکز - پرو متوجه شد که یک تکه استخوان بشکل مستطیل منظم از مجموعه‌ای جداگشته است .

آقای اسکویر که از این موضوع بسیار متعجب گشته بود مجموعه را خریداری نمود و آنرا برای آقای پاول بروکا مردم شناس معروف فرانسوی

فرستاد تا مورد بررسی دقیق قرار گیرد. آقای بروکا که در فن مردم شناسی دارای تجربه و تبحر خاصی بود در همان لحظه اول جمجمه را متعلق به سرخ-پوستان پروئی و مربوط بزمان قبل از کشف قاره آمریکا دانست. بریدگی مستطیل شکل استخوانی پیشانی جمجمه او را کاملاً مبهوت کرد زیرا بنا بر گفته خودش تجربیات او در باره آثار انسانهای دوران پیشین تا آن روز فقط به تنگه استخوانهای کوچکی که بعنوان طلسم و جادو بکار میرفت محدود بوده و اینچنین کار ظریف و دقیقی را از انسانهای ماقبل تاریخ مشاهده ننموده بود.

وجود این جمجمه باعث شد آقای بروکا تئوری‌ای ارائه دهد مبنی بر اینکه انسانهای اولیه برای تهیه دلیل و تمویذ استخوانی دفع شرو شیطان بر روی جمجمه مرده گاه نوعی جراحی ابتدائی انجام میدادند.

کیفیت عمل جراحی بر روی استخوان کاسه سر اسکلتی که آقای اسکویر در پرو بودست آورد از هر نظر شباهت زیادی به جراحی دنیای امروز دارد. آقای بروکا ضمن مطالعه «جمجمه انیکا» متوجه علائم زخمهای بهبود یافته‌ای در محل‌های بریده شده استخوان گردید که حدس او را دایر بر عمل جراحی قبل از فوت تأیید میکرد. زیرا تنها زنده ماندن بعد از عمل جراحی میتوانست موجب بهبودی جراحات استخوان گردد.

طی يك قرن که از اولین تشخیص بروکا میگذرد صدها نمونه مؤید این امر در حفاریهای اروپا، آسیا، آفریقا، آمریکای شمالی و جنوبی و حوزة اقیانوس آرام بدست آمده است که قدیمترین آن مربوط به سه هزار سال قبل از میلاد مسیح میباشد که در نزدیکی اشتوتگارت حفر شده است.

چقدر حیرت آور است تجسم این که انسانهای سه هزار سال قبل از میلاد مسیح عمل جراحی سر را با موفقیت انجام میدادند در حالیکه امروزه يك چنین عملی به مهارت و تجربه جراح و اقبال بسیار بیمار بستگی دارد. بدین علت هر گاه به حساسیت و اهمیت جراحی کاسه سر در قرن بیستم فکر میکنیم بهتر میتوانیم به ارزش کار انسانهایی که همین عمل را تحت شرایط غیر بهداشتی

و با وسایل ناقص و بدوی انجام میدادند پی ببریم . مضافاً با وجود آن که خطر مرگ در اثر خونریزی ، زخمهای عمیق میکربی و سختی عمل جان بيساران را تهدید می کرده است همچنانکه تعداد زیادی از بیماران سلامت خود را پس از عمل باز مییافتند تعدادی نیز برای دومین بار عمل جراحی میشدند ، حتی در بعضی از مجموعهها زخمهای بهبود یافته شش عمل جراحی متوالی مشاهده شد . متخصصین باآسانی قادرند عمل جراحی قبل یا بعد از مرگ را تشخیص دهند زیرا چنانچه بیمار پس از عمل جراحی شفا یابد استخوان جراحی شده مجدداً رشد کرده و نقاط اطراف محل عمل متخلخل میگردد . در حالیکه این تغییرات در مجموعههایی که پس از فوت شخص دستکاری میشوند هرگز پدیدار نمیشوند .

بنابراین میتوان چنین نتیجه گرفت که مجموعههای دارای استخوانهای متخلخل و رشد مجدد متعلق به بیمارانی بوده است که مورد عمل جراحی قرار گرفته و مدت مدیدی نیز بعد از آن میزیسته اند.

طبق بررسی و مطالعه دانشمندان بر روی مجموعههای موجود درصد جراحیهای موفقیت آمیز در دوران اولیه بسیار بالا یعنی تا حدود ۶۲/۷٪ میرسیده است . این رقم براساس تحقیقات عدهای حتی به ۸۰ درصد نیز میرسد . عمل جراحی در عصر حجر بطور کلی عبارت بود از بریدن ، ازه کردن ، تراشیدن یا سوراخ کردن کاسه سر که توسط ابزار ساخته شده از سنگ ، تیغههای سنگ چخماق یا شیشههای آتش فشانی صورت میگرفت . نحوه عمل بدینترتیب بود که ابتداء پوست سر را چاک داده و آنرا از کاسه سر جدا میکردند و با استفاده از استخوان یا صدف - استخوان مورد نظر را می تراشیدند و سپس پوست سر را بوسیله صفحات صدفی یا دیسک فلزی بشکل اولیه بخیه میکردند .

در يك جسد موهیائی شده که در پاراکس حفر شد مشاهده گردید که يك ورقه نازک طلا بدقت روی سوراخ استخوان کار گذاشته شده است . در بعضی از مجموعهها نیز آثار عمل جراحی ناقص و غیر علمی مشاهده شده است که حاکی از ناوارد بودن جراحان مربوط میباشد .

پاسخ بدین سؤال که آیا انسانهای ماقبل تاریخ از داروهای بیهوشی استفاده میکردند یا خیر بعلمت در دست نبودن دلایل کافی و متقن، امکان پذیر نمیباشد. ولی شکی نیست که آنها از داروهای بومی بعنوان مسکن و مواد مخدر استفاده میکردند.

\*\*\*

چه کسانی برای اولین بار در پیمودن راه پرخطر جراحی سرپیشقدم شده اند؟

باستانشناسان تنها در اروپا ۳۷۰ جمجمه جراحی شده مربوط به ۲۰۰ تا ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح را کشف نموده اند که پس از تحقیق و مطالعات وسیع جمجمه های مزبور و نمونه های دیگری که از سایر نقاط جهان جمع آوری شده بود باین نتیجه رسیده اند که اروپائیان اولین افرادی بودند که جمجمه سر را بمنظور تهیه استخوانهای تعویذ و مهردهای زینتی میشکافتند و باحتمالی در اثر تکرار عمل به خاصیت جراحی سر برای درمان بیماران پی بردند.

نمونه های جمجمه جراحی شده از قاره آسیا مربوط به ۷۰۰ سال قبل از میلاد مسیح میباشد که در فلسطین و داغستان حفر شده اند. در نمونه های مذکور نه تنها عمل بریدن استخوان بطور کامل صورت گرفته بلکه محل عمل جراحی داغ سوز شده تا از چرکین شدن نقطه عمل جلوگیری شود.

بعقیده مردم شناسان نیم قرن اخیر جراحیهای کاسه سر در دوران اولیه فقط بخاطر خارج ساختن روح شیطان از بدن بیماران بوده است در حالیکه تصور مردم شناسان امروز بر آنست که جراحان قدیمی کاملاً بآنچه که انجام میدادند آگاهی داشته و منظور آنها از اقدام به عمل جراحی تنها شفا بخشیدن بیماران بوده است.

کمیت و کیفیت جمجمه های جراحی شده که در کشور پرو حفر شده اند بنحو بارزی حکایت از تجربه فراوان جراحان قدیم پرو میکنند و از این نظر آنها را در مقام اول قرار میدهد. تعداد جمجمه هاییکه توسط جراحان ماقبل تاریخ در پرو جراحی شده اند و هم اکنون در موزه های اینکشور نگاهداری

میشوند از ۳۰۰۰ عدد متجاوز است و بر همین اساس پرو را در کز جراحی  
جمجمه دردنیای قدیم دیدخواهند.

قدیمترین جمجمه جراحی شده که با عوقیت و بهبودی کامل بیمار  
توأم بوده است مربوط به ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح است و در پاراکوس  
حفر گردیده مردم شناسان و دانشمندان پس از بر خورد با چندین نمونه جمجمه های  
جراحی شده کودکان باین نتیجه رسیده اند که انسانهای اولیه حتی عمل جراحی  
مغز را بعنوان یک اقدام پیشگیری نیز انجام میداده اند. از طرفی چون اکثر  
نمونه های مکشوف متعلق به مردان مسن میباشد این عقیده نیز بی اساس نمیتواند  
باشد که افرادی که در اثر جنگلهای تن بتن از ناحیه سر زخمی میشده اند مورد  
عمل جراحی جمجمه قرار میگرفتند. این عقیده بیشتر از آن جهت قوت میگیرد  
که در حوالی محل حفر جمجمه های جراحی شده مردان بزرگسال اغلب  
ابزار جنگی متعلق بهمان زمان نیز کشف شده است.

انسان امروز به پیشرفتهای عظیم علمی و تکنیکی دست یافته است. اختراع  
ابزار دقیق و ابداع روشهای اطمینان بخش عمل جراحی را بینهایت آسان  
ساخته است. بدین لحاظ حادار شهامت و جسارت و دقت عمل انسانهای اولیه  
را مورد ستایش قرار دهیم.

## رودکی، زندگی و آثار او

عنوان نام کتابی است که اخیراً درباره شاعر عالی قدر و هنرمند  
بلند پایه ایران، بقلم یکی از ایران شناسان معروف منتشر گردیده است. در  
حقیقت پس از انتشار کتاب بزرگ مرحوم سعید نفیسی درباره احوال و آثار  
رودکی در سه مجلد کسی را فرصت پرداختن باین کار عظیم نبود. اما مؤلف  
عالیقدر این کتاب با احاطه ای که بر تاریخ ادبیات ایران داشته گام مؤثری  
در این راه برداشته است. نام مؤلف این کتاب طاهر جانف برای همه ایران شناسان  
آشنایم باشد، شهرت او در ایران بیشتر پس از انتشار فهرست مخطوطات فارسی  
لنین گراد می باشد. آخرین اثر این دانشمند تحقیقاتی جدید است که درباره  
رودکی انجام داده، و آنها را بصورت کتابی منتشر ساخته است.