

الفصل الأول

مصادر طبية

بدأ المصري القديم مزاولة الطب منذ ٤٠٠٠ عام ق. م خلال حضارة البدارى، حيث إن ممارسة الطب بدأت مع المعرفة التامة بفنون تشريح الجسم البشرى عند التحنيط. وترجع معظم المعلومات المهمة التى نعرفها حاليا عن الطب المصرى القديم إلى البرديات المكتشفة، والفحص الدقيق للعديد من المومياوات التى تمت دراستها ليس فقط تشريحيًا والتى أُلقت الضوء على العديد من الجوانب، ولكن بالتقنيات الحديثة أيضا.

وأهم هذه البرديات برديتا إدوين سميث وإيبيرز اللتان تحملان اسمى من حصل على حيازتهما، وبردية كاهون أو اللاهون التى تتناول الأمور النسائية وغيرها مثل بردية برلين، وبردية هيرست، وإيرمان، وتشستر بيتى، وبردية لندن، والرامسيوم، وبردية لايدن، وبروكلين، وكارلسبرج، وتحفظ هذه البرديات حاليا فى بلدان مختلفة منها لندن، وليبزج، ونيويورك وغيرها. وتتناول معظم هذه البرديات المرض وطريقة تشخيصه والوصفة العلاجية اللازمة له، كما بحثت الحالات الجراحية المتعددة الناتجة عن إصابات، فى ميدان القتال أو أثناء العمل فى التشييد والبناء، وتناولت البرديات إصابات الفلاح الناتجة عن ظروف عمله فى الحقل مثل مرض البلهارسيا والأنكلستوما والأمراض العديدة التى أصابت كل أجزاء الجسم البشرى سواء الرجل أم المرأة أم الطفل وحتى الحيوانات.

وترجع أقدم بردية، للقرن السابع عشر ق. م، وقد كتبت فى عصر الدولة الوسطى نقلا عن نصوص قديمة قد ترجع إلى كتابات ودراسات إمحوتب الطبية وربما أقدم أحيانا.

ويبحث محتوى بردية سميث وراء أسرار الجسم البشرى، وتعتبر أقدم بحث جراحى علمى لأقدم باحث وهو ربما إمحوتب ٢٦٠٤ ق. م، ويرجع تاريخ محتواها للقرن الثلاثين ق. م، وتشمل حوالى ٤٨ حالة جراحية كاملة تندرج من قمة الرأس إلى أسفل العمود الفقرى وتشمل على تشخيص الحالات الجراحية وطرق علاجاتها المختلفة.

حمل إمحوتب لقب إدارى القصر الملكى ومستشار الملك وبالرغم من كونه المهندس الذى صمم منشآت الملك زوسر إلا إنه اشتهر بممارساته الطبية التى أودعها فى كتب طبية استرشد بها الكثيرون فيما بعد.

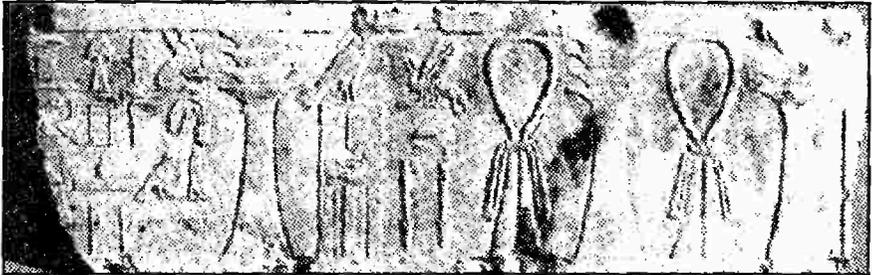


يعرض هذا التمثال لإمحوتب ويرجع للقرن ٢٧ ق. م بمتحف اللوفر بباريس

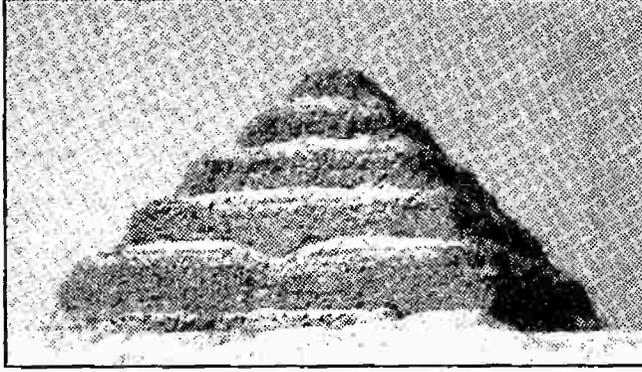
وقد نسب محتوى بردية سميث لكتابات امحوتب الطبية التي ترجع للقرن الـ ٢٧ ق. م. مع آخرين كما هو واضح من خلال البردية التي تذكر حالة علاجية مهمة، وهي علاج الصدمة كما ذكرت بعض الدهانات ضد تجاعيد الوجه وعلاجات أخرى متعددة ومتنوعة.

وينسب إلى إمحوتب بناء مدرسة طبية في منف لتدريس العلوم الطبية وإعداد الأطباء وتدريبهم، ولكن من المؤكد أنه يمثل الشخصية الطبية المؤثرة، فقد عالج ما يقرب من مائتي حالة مرضية، منها ١٥ لمنطقة البطن، ١١ للمثانة، ١٠ للشرج، ٢٩ للعين، ١١ للجلد والشعر والأظافر واللسان، كما عالج مرض السل، والحصوات المرارية، والزائدة الدودية، والنقرس والتهاب المفاصل، كما مارس بعض الجراحات وعلاج الأسنان.

واستخرج أمحوتب الدواء من الأعشاب البيئية المختلفة، وهذه الشخصية العظيمة أثرت في الطب الذي تناقله الإغريق فيما بعد ومارسوه اقتداءً بكتابه في المجالات الطبية التي أجادها، فقد كان على دراية تامة بالدورة الدموية داخل الجسم وموضع الأعضاء الحيوية ومكانها المحدد داخل الجسم البشري وعلاقتها بباقي الأعضاء. وقد أفاد أمحوتب البشرية كثيرا وحظى باحترام الكثيرين منذ الأزمنة الأولى حيث بنيت له المعابد لتصبح مراكز لتعليم العلوم الطبية وتدريب الأطباء الممارسين. وقد ذكره عالم المصريات الشهير هنري بريستد بهذه الكلمات: «في الحكم الكهنوتية. في السحر، في تلاوة الأمثال والحكم، في الطب والهندسة. خلفت هذه الشخصية الفريدة من عهد زوسر سمعة طيبة خلدت اسمه، فقد كان كبير الكتبة الذين يذكرونه دائما بصب ماء التطهر قبل البدء في عملهم».



نقش هيروغليفي لاسمى زوسر وامحوتب الذى بنى مجمع زوسر.. مدرج سفارة والمعابد



اعتبر إمحوتب أول من استعمل الحجر فى البناء فهو مصمم هذا
البنى المدرج والمباني المحيطة به فى منطقة سقارة

ولأهمية أمحوتب فى مجال الطب واعترافا من العالم بمكانته ودوره الحيوى فى هذا المجال، كتبت الإنسكلوبيديا البريطانية Encyclopedia Britannica الآتى:
«تؤكد الدلائل المقدمة من المصريين واليونانيين على احترام سمعة إمحوتب منذ القدم.. وقد ذاع صيته على مر القرون وكانت المعابد المخصصة له خلال العصر اليونانى مراكز لتعليم الأسس الطبية».



ويضيف سير ويليام أوسلر Sir William oslar: «لقد كان إمحوتب أبا الطب الأول، فهو أول من تصدى لعلوم الطب خلال العصور الأولى». ومن مآثره الفلسفية: «كل واشرب وكن سعيدا فغدا سوف تموت»، ومن منطلق هذه الحكمة المتصلة بالحياة، كان اهتمامه بالصحة العامة للبشر. واشتهر أمحوتب من خلال الذاكرة الجماعية بقدرته على زيادة خصوبة المرأة العاقر والقضاء على عقمها مثلما قضى على المجاعة التى امتدت سبع سنوات خلال حكم الملك زوسر.

وقد توارث اليونانيون فيما بعد خبرات إمحوتب الطبية ومارسوا الطب اقتداءً بكتاباتة فى هذا المجال كما فعل الطبيب المصرى، مع تطوير العلوم التى توصل إليها الأقدمون، وتلقفت البشرية هذه القواعد العلمية الأولى وطورتها إلى ما أصبح عليه الطب الآن، ومازال البشر يجتهدون فى هذا المجال المهم. وتعتبر بردية سميث، حاليا فى أكاديمية العلوم بنيويورك منذ عام ١٩٠٦.



إدوين سميث، أمريكي الجنسية والحائز على البردية التي تحمل اسمه والتي قام بشرائها عام ١٨٦٢ م، وهو من مواليد كونكتيكت ١٨٢٢، وأمضى ٢٠ عاما من عمره بالأفصر. توفي عام ١٩٠٦ م.

من أهم البرديات التي تلقي الضوء على الطب في مصر القديمة، وقد تولت ابنة إدوين سميث اليونور سميث مهمة إهدائها إلى الجمعية الأثرية بنيويورك التي كلفت بدورها هنرى بريستد بترجمة ونشر محتوى هذه الوثيقة المهمة عام ١٩٣٠، وقد عين هنرى بريستد أستاذا للآثار المصرية القديمة ومديرا للمتحف الشرقي بشيكاجو، وساهم في الكثير من الحفائر في كل من مصر والسودان.

وتحتوى البردية على العديد من التفاصيل الخاصة بتشخيص وعلاج الأمراض. ويعتبر ما هو مدون بالبردية بحثا علميا جراحيا هو الأول من نوعه في التاريخ القديم. ويدقق محتوى هذه البردية في أسرار الجسد البشرى بأجزائه المختلفة، فللعقل والجسد والروح مجالاتهم العلاجية المتنوعة، حتى المظهر الخارجى للجسم وجد مجاله في وصفات خاصة مذكورة بدقة في بردية سميث تعالج تجاعيد الوجه بالدهانات المجهزة خصيصا لهذا الغرض.

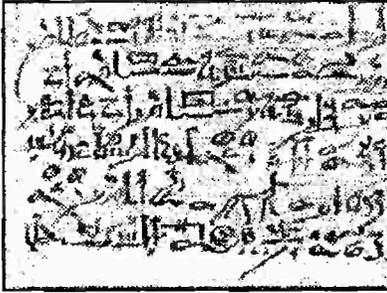
وتناقش معظم الحالات المذكورة في البردية المخ والغلاف المحيط به والحبل الشوكى بما يحتويه من سائل حيوى. ومعظم الإصابات المذكورة تركز ٢٧ حالة منها على الرأس والجمجمة، وهى إصابات عمل أثناء عمليات التشييد والبناء، أو إصابات خلال الحروب، والحروف الهيروغليفية لكلمة مخ هى «».

قدم الطبيب المعلم فى بردية سميث، ومهمته الأولى إرشاد وتوجيه الطبيب للتشخيص والفحص الدقيق ثم العلاج، وصفا دقيقا لمظهر المخ الخارجى عندما شبه تلافيفه بتعرقصات الرغوة المعدنية، كما ذكر سحايا المخ من خلال الفتق الذى أصاب الكيس المغلف للمخ.

وتذكر البردية ست حالات لإصابات الرقبة والحلق، وتعدد الإصابات المدونة التى تحدد بوضوح نوع الإصابة، وطريقة الفحص، وعدد مرات الفحص لبعض الحالات، ثم وصف العلاج للجروح المختلفة مع وجود فقرات تفسيرية لبعض الحالات تزيد من إلقاء الضوء على الحالة المراد علاجها.

والعلاج الجراحى المذكور لعظم الحالات علاج سليم يعتبر حجر الأساس فى الممارسات الجراحية التى حددها الطبيب المصرى بكونها إصابات حميدة، أو غير مؤكدة، أو مئوسا منها طبقا للأعراض الظاهرة للجرح والكشف الذى يمارسه الطبيب.

ووردت ست عشرة حالة لم يحاول الطبيب - على رغم مناقشته لأعراضها - علاجها. وتذكر البردية لأول مرة في التاريخ مع كلمة المخ، كلمة الأعصاب، وتذكر البردية أيضا الصدمة العصبية، وخياطة الجرح في الجمجمة لأول مرة في التاريخ، ثم تواتت الخياطات في الجروح المختلفة فيما بعد، وراء الأذن ولسد الشق في منطقة البطن خلال عمليات التحنيط بعد استخراج الأحشاء وغيره. والبردية مرتبة ترتيبا منهجيا سليما يبدأ باسم الحالة العلاجية ثم توصيف أعراضها تمهيدا للتشخيص ثم العلاج مع إضافة فقرات إيضاحية لبعض الحالات.

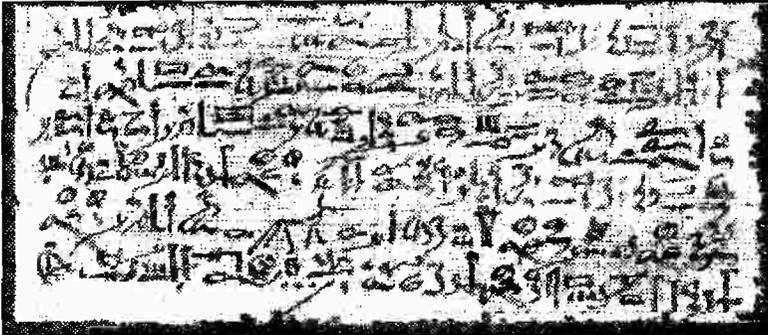


بردية طبية

وذكرت البردية أن كسر فقرات العنق ينتج عن السقوط من مكان مرتفع، وتحدد إحدى الوصفات المذكورة استخدام اليوريا للقضاء على تجاعيد الوجه، وهي مادة يتبع استعمالها لهذا الغرض إلى يومنا هذا، فاليوريا هي إحدى المستخلصات المستخدمة في دهانات الوجه للحد من التجاعيد.

واستند المصري القديم في معظم علاجاته على قدرته على الملاحظة والخبرة المكتسبة من خلال

الممارسات المتعددة للحالات التي يفحصها نتيجة للإصابات المترتبة أثناء عمليات التشييد والبناء، منها الكدمات التي تصيب العمود الفقري. والكسور والخلع الذي قد يصيب الفك أو الكتف أحيانا أو الاستعاضة عن الأصابع التالفة.



بردية سميث وهي نسخة من كتاب قديم ربما يرجع لعصر بناء الأهرامات وقد دونت خلال القرن ١٧ ق. م. تقريبا. نسبت بعض كتابات هذه البردية لإمحتوب الذي يعنى اسمه الآتى فى سلام وقد عمل وحمل لقب كبير كهنة رع أيضا وهو جانب يكمل الطب العملى ويقترنه بالطب النفسى أيضا الذى كان يمارس لإيمان المصرى بقوة الكلمة وأثرها.



أحد العمال أثناء عملية البناء لإحدى المنشآت

وتعتبر إصابات العمل وأثناء الحروب من أهم المجالات التي مارس فيها الطب تطبيقاته لعلاج الجروح القطعية والوخزية والكسور بأشكالها المختلفة، وغيره من الحالات التي يتعرض لها الإنسان أثناء مزاوله عمل جسماني شاق.

وقد اعتقد المصري أن القلب هو مركز الفكر والإحساس، والوعاء الرئيسي الذي تصب فيه الأوعية الدموية. لذا فإن الطبيب كان يركز علاجاته على «جفاف القلب» و«قصور في القلب» و«حمى في القلب».



وتبدأ بردية سميك بإصابات الرأس والجمجمة، ثم الأنف والوجه والأذنين، تليها الرقبة، ثم الحنجرة، والأكتاف، والصدر، والعمود الفقري، وهنا يتوقف محتوى البردية التي حرص كاتبها على تقسيم الحالات المذكورة بها طبقاً لنظام أجاد صياغته.

فذكر ٢٧ حالة للرأس والجمجمة وتشمل الأنسجة الرخوة والمخ وتتوالى باقي الحالات حتى الحالة ٤٨ الخاصة بالعمود الفقري.

وتتزامن بردية سميك الطيبة مع بردية رند الحسابية، فكلاهما يرجع إلى الدولة القديمة، والمعلومات التي استخلصها المصري بذكائه الفطري هي نتاج ملاحظاته حول البيئة المحيطة وما يعترى الإنسان بتأثير هذه البيئة.

أما بردية إبيرز التي كتبت عام ١٥٥٠ ق. م، بينما المحتوى يرجع إلى عهد أسبق، فقد عثر عليها الألماني جورج إبيرز في مقبرة بالعاسيف، بين أرجل إحدى الموميوات.

«... تم العثور عليها تحت أقدام أنوبيس في ليتوبوليس وأحضرت لجلالة ملك مصر العليا والسفلى الملك دن».

وليتوبوليس هي مدينة أوسيم أو إمبابة الحالية، ودن من ملوك الأسرة الأولى، القرن الثلاثين ق. م. هذا ما كتب عن بردية إبيرز، مما يرجع محتواها إلى عهد الملك دن، وتعتبر معظم

المعلومات المدونة بها متوارثة، وهى عبارة عن وصفات لأعراض وأعراض مرضية متنوعة ومتباينة وتحتوى كل وصفة على عدة عقاقير ومستحضرات تعد بمقدار محدد، كما توضح البردية أسلوب استعمال العقار والتداوى به.

والعلاج المدون بالبردية وصف سليم لعقاقير تشبه لحد كبير الوصفات الحديثة العادية. وتحتوى البردية على الأوراد التى تتلى فى بعض الحالات العلاجية. تليها تعريف وكيفية تشخيص وعلاج ما قد يصيب المعدة من أمراض ثم طقيليات الأعماء.

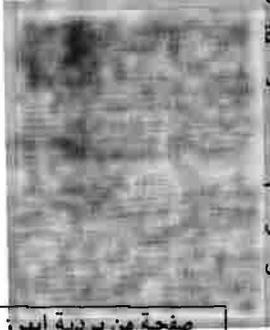
وتذكر البردية تفاصيل الأمراض الجلدية وعلاجاتها وينتقل كاتب البردية للعانة والأمراض التى قد تصيبها وأهمية زيت الخروع ومشقاته فى علاج الجهاز الهضمى. ثم يركز على الصدمة الناتجة عن الحروق وعلاج الأطراف كأصابع اليد والقدم، ويذكر أمراض الحلق واللسان وعلاجات الشعر والجلد وبعض حالات أمراض النساء، وتذكر البرديات مستحضرات علاجية لكل التخصصات، ٨٧٧ علاجاً، تغطي العديد من الجوانب منها بخلاف الأمراض الباطنية وأمراض العيون والأسنان.

والبردية محفوظة حالياً فى جامعة ليبزيغ بألمانيا، وتركز إحدى الحالات على علاج الأزمات asthma بأن يستنشق المريض دخاناً ناتجاً عن حرق بعض الأعشاب الغرض منه تمكين الشعب من استنشاق أفضل.

ومن أهم ما يميز البردية الوصف التفصيلى للأوعية الدموية وتوزيعاتها داخل الجسم، كذلك الانهيار العصبى، وبعض الحالات النفسية التى تصيب البعض.

ويعتقد البعض أن ما ذكر فى بردية إبيرز هو من عمل كتب تحوت القديمة، وإذا ما اعتبرنا بردية إبيرز مصدراً لمعرفة الأمراض وعلاجاتها، ٨٧٧ علاجاً، فإن بردية سميث هى وصف جراحى للعديد من الحالات.

وتركز البردية على الكلمات التى تتلى كأوراد على الدواء قبل أن يتناوله المريض، مما يعكس تطابق العلم وتطبيقاته مع الإيمان بقدرة الكلمات على الشفاء، الكلمات التى تقوى من عزيمة



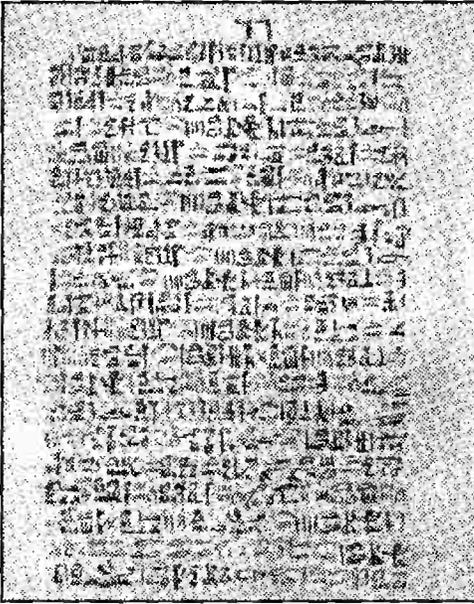
صفحة من بردية إبيرز



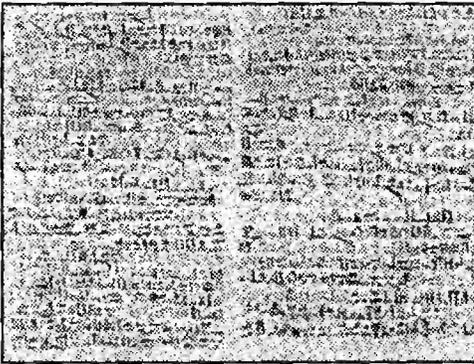
جورج إبيرز عالم وأثارى
١٨٣٧١ - ١٨٩٨م، تبحر فى
العلوم الأثرية بعد أن تتلمذ
على يدي لبيسيوس، ونشر
أبحاثه فى ٢٥ مجلداً



إصبع اليد اليسرى
لرسميسس الأول



صفحة من بردية إيبيرز تذكر علاج الأزمات وهو استنشاق دخان حرق الأعشاب الخاصة لهذا الغرض.



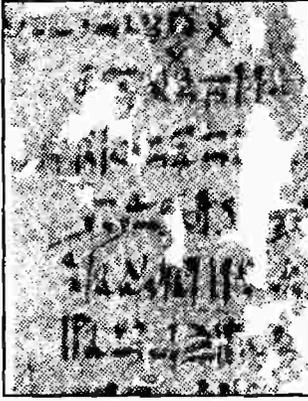
الهضمي، وقد وردت كلمات مثل عرعع وأوخدو التي حيرت الكثيرين في ترجمة المقصود منها تحديداً، ولكن معظم الحالات شخصت وحددت بلا تكهنات، مما يعكس دراية الطبيب الكاملة بهذه الأعراض واعتبر مرض عرعع هو البلهارسيا الناتج عن الإصابة بديدان حرو، التي تسكن في أوردة الأحشاء الباطنية والتي تعرف عليها الطبيب المصرى بالرغم من صغر حجمها. وتشمل البردية بحثاً مختصراً عن القلب وكيفية علاج ما قد يصيبه، مثل الإرهاق الناتج عن الأنيميا

الطبيب من ناحية، وتطمئن المريض وتزرع لديه الرغبة في الشفاء من ناحية أخرى، وهنا تعمل العوامل الثلاثة معا للحصول على النتائج المرجوة العلم والإيمان والنفسية الخاصة للمريض والطبيب.

تناولت بردية إيبيرز الأمراض الباطنية وأمراض العيون والجلد والأطراف والأمراض النسائية مع الكثير من المعلومات عن التشريح وتفسير المصطلحات وبعض الحالات الجراحية التي تحدها بردية سميث بأسلوب إيضاحي أفضل.

ويمكن إرجاع البردية إلى عهد أمنحتب الأول، في العام التاسع من حكمه بالتحديد كما ورد على ظهر البردية، ١٥٣٤ ق. م تقريباً، بالرغم من أن المحتوى يرجع إلى نصوص قديمة، الدولة القديمة، الأسرة الأولى، ٣٠٠٠ ق. م تقريباً.

وتتناول البردية أمراضاً محددة تصيب المعدة مع التركيز على الطفيليات وديدان وثعابين البطن، ثم تصيف الأمراض الجلدية مثل الحكمة، والقشور الجلدية وقروحات الجلد، ينتقل بعدها الطبيب إلى أمراض العانة والأمراض التي تصيب الجهاز



جزء من بردية طبية

كنتيجة لمرض البلهارسيا، وذكر علاجاً «كسى يتقبل القلب الخبز»، وبعض المستحضرات العلاجية للسعال.

وتتناول البردية بعضاً مما يصيب اللسان والمستحضرات اللازمة لعلاج، والحالات الجلدية المتنوعة، وآلام الأسنان، وإصابات الأذن والأنف والحنجرة، وما قد يصيب أنسجة بعض العضلات أو متو التي يمكن أن تكون أحياناً الأوعية المختلفة كما فهمها الطبيب المصري.

لم تغفل البردية الحروق والجروح، وما قد يصيب الأصابع من أمراض، سواء أصابع اليد أو القدم، حتى الشعر أوجد له المستحضرات المتنوعة لتقوية الشعر ولعلاج حالات الصلع والشيب

أحياناً. وأوجد المستحضرات لعلاج الصداع الكلى والنصفي، وأهم ما تشمله البردية العلاجات المنسوبة إلى الرموز المختلفة مثل إيزيس وشو وجب ورج لبت روح الثقة في الشفاء لدى المريض.

ولدينا اثنتا عشرة بردية، تنتمي في أغلب الأحيان إلى المدارس والمعاهد الطبية التي تواجدت في مصر القديمة وتتناول أفرع الطب المختلفة التي مارسها المصري منذ عصور ما قبل التاريخ، منها مداواة الجروح والكسور، والصداع وآلام الأسنان والفك، الأنف والأذن والحنجرة، والحمل والولادة ورعاية الطفل، وآلام المثانة والمستقيم، وعلاج الأمعاء وطب العيون، وعلاج لدغة الثعبان.. كل ما هو متصل بالطب بأفرعه المختلفة.

عرف الطبيب المصري العديد من الممارسات الطبية التي وصلت في علاجاتها إلى أفضل الطرق قديماً وتطبيقاتها الحديثة ما زالت مقبولة أو يسترشد ببعضها.

وتركز بردية هيرست، في كاليفورنيا حالياً. على علاج الأسنان والعانة والمعدة وأمراض الدم والعظام وغيرها، فهي تسجل الأدوية المختلفة اللازمة للعلاج وتركيباتها ومكوناتها من العناصر الطبيعية المتنوعة التي استخلص الطبيب المصري فاعليتها من التجارب واحتمالات الصواب والخطأ، ومن أهم هذه التطبيقات علاج لدغة الحشرات كل حسب نوعها والمادة الطبيعية اللازمة لشفائها.

والعديد من هذه السبل العلاجية مازال مطبقاً في الطب الحديث، فقد انتقلت المعلومات الطبية للمصري القديم منه إلى الباحثين اليونانيين، ومنهم إلى أرجاء العالم الأوروبي، وساهمت البشرية في تطوير الأسس الرئيسية التي انتهجها الطب المصري القديم.

وترجع بردية هيرست إلى الأسرة ١٨ في عهد تحتمس الثالث نقلاً عن نص قديم يرجع إلى العصور الوسطى ويحفظ حالياً في مكتبة بانكروفت بجامعة كاليفورنيا.

وتتناول البردية بإسهاب حالات الصداع والأمراض الخاصة بالجهاز الهضمي، وتشمل على حالات أمراض الكلى وغيرها، وتبحث في آلام الأسنان وعلاج الرثة. وتتضمن البردية أورادا وكلمات تتلى على الدواء وعلى المريض قبل وبعد العلاج، وقبل وبعد الشفاء: العلم والإيمان معا يقيمان التوازن أو الماعت الذي آمن المصري بأهميته القصوى في الحياة العملية ليس فقط للبشر بل للكون والوجود بشموليته.

وترجع معرفة المصري وإجادته للطب والتطبيب إلى سبب رئيسي وهو معرفته التامة بالجسم البشري من خلال التشريح الذي يقوم به قبل عملية التحنيط والتي تركز على استخراج المخ والرئتين والكبد والأحشاء، وأدت هذه الممارسة إلى مزيد من المعلومات عن الجسم البشري وفحصه ومعرفة أسباب الوفاة، وبالتالي إلى سبل العلاج، وقد برع المصري في نواح متعددة ومتنوعة من العلاج حتى إن أحد الأطباء اليونانيين ويدعى هيرمس أو تحوت باللغة المصرية القديمة، قام بتجميع حصيلة لا بأس بها من الممارسات الطبية للمصري القديم وتولى مهمة نشرها في ستة مجلدات، كان المصري قديما قد جمع ونشر معظمها كمرجع للأطباء الممارسين. وتعتبر هذه الكتب الستة جزءا من مجموع ٤٢ كتابا ينسبون إلى تحوت أو هرمس باللغة اليونانية ولم يستدل عليهم بعد.



طبيب من فئة الكهنة

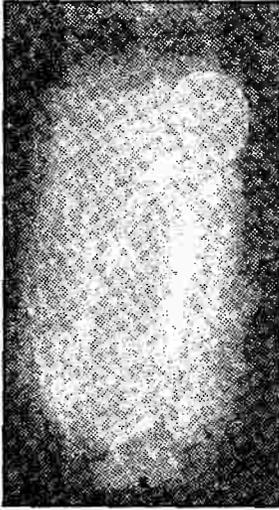
واحتفظ ببردية كاهون التي اكتشفها فلاندرز بيترى ١٨٨٩ م في جامعة لندن، وترجع لعهد أمنمحات الثالث ١٨٢٥ ق. م، وتتناول الأمراض النسائية وكل ما يمكن أن يصيب المرأة من آلام حتى آلام الأسنان. ولقد مارس الطبيب المصري هذه المهنة من خلال جوانب متعددة جعلت هوميروس يذكره في الإلياذة بهذه الكلمات: «في مصر تفوق الرجال في المجال الطبي عنهم في أي مكان آخر». ولاعجب فإن قياس النبض لم يتغير منذ عصر الأسرات إلى يومنا هذا: «إنه هنا حيث يجب على كل طبيب وكل كاهن أن يضع أصابعه... إنه يشعر بشيء ما من القلب».

وقد تمكن المصري القديم من إعداد هذا الكم المعرفي في أفرع الطب المتعددة من خلال الخبرة المكتسبة في معالجة الحالات، مما مكّنه من وضع أسس صريحة للممارسة العامة في هذا المجال، فتذكر بردية إيبيرز على سبيل المثال هذه الجملة الواضحة التي تدل على فحص مماثل لممارسات اليوم «إن الأذن تسمع بوضوح ما هو تحتها». لقد برع الطبيب المصري في التشخيص بالرغم من عدم توفر معلومات مسبقة لديه واقتصار معلوماته على الفحص والاستنتاج والتجارب للعلاجات المختلفة.

ويعد الفحص الحديث للمومياءات مصدرا مهما للمعلومات الطبية الحديثة حيث تم الاستدلال على عمليات الترميم التي أجريت منذ آلاف السنين، وعمليات الختان، وتجبير العظام... وأظهرت المومياءات بعض الأمراض وأسباب الوفاة، كما أوضحت الطرق المختلفة لعملية التحنيط خلال العصور المتنوعة.



مومياء سقنزرع، الدولة الحديثة.
وقد توفى متأثرا بجراحه
في المعركة مع الهكسوس



مسح بالأشعة المقطعية

ويمكن من خلال هذا المسح تحديد جنس صاحب الجثة إن كان ذكرا أو أنثى، وأمكن تحديد الجروح إن وجدت، وقد دلت إحدى المومياءات على وجود بعض التكتلات على جدار الشريان الأورطي، مما يدل على وجود مرض تصلب الشرايين atherosclerotic alterations لدى المصري القديم.

وأظهرت المومياءات علاج الحروق التي عانى البعض أحيانا منها، وعلاج الأسنان، ويتم الفحص باستعمال ما عرف بالأشعة المقطعية Cat-scan والمومياء محتفظة بلفائفها، ويظهر من خلال الأشعة الأجزاء الصلبة الداخلية.

وتم مسح هذه المومياء بالأشعة المقطعية، وقد أظهرت الوضع الذي دفنت عليه الجثة وهو وضع القرفصاء، والجثة ترجع إلى الأسرة الثالثة، وقد عثر عليها في جبلين وهي حاليا بمتحف تورينو بإيطاليا.

ومكنت عملية إعادة هيكلة الشكل من معرفة أطوال الجسم الأصلي لصاحب المومياء، ويرجع هذا الأسلوب للدفن لعصور ما قبل التاريخ.

واستدل العلماء من خلال دراسة أجريت على مخ محنط منذ حوالي ٣٢٠٠ ق. م على الوصف التشريحي لهذا المخ، ويتلخص في كونه مادة متجانسة تحتوى على تعرجات وجيوب هوائية،

وأبرز فحوص الأنسجة مادة مخية غير مرتبة، حلزونية بها العديد من التشكيلات الوردية Eosinophilic Structures And Argentophilic Granules. ودلت الدراسات على وجود أيونات الصوديوم والفوسفات وبعض الأحماض الدهنية.

واستخلص من هذه الدراسة أن اختبار الرنين المغنطيسي يعد تقنية للتحليل غير هدامة لملاحظة الأنسجة الدهنية بالمخ المحنط. وعثر أحد العلماء في عام ١٩٩٥ على آثار العامل الفعال لمادة الحشيش أو القنب وبعض الأعشاب الأخرى مثل النيكوتين والكوكايين بعد تحليل إحدى الموميאות التي أظهرت آثار مرض رئوى. ودلت الفحوص على وجود ترسيبات من Tetrahydrocannabinol (THC). وكذلك بعض الترسيبات على أعضاء الجسد المحنط



رأس الملك الشهير توت
عنخ آمون المحنط وقد
تمت العديد من الدراسات
عليها لمعرفة سبب الوفاة

من النيكوتين والكوكايين التي تدل على أن صاحبها كان يستنشق المادة المخدرة THC بينما يتعاطى الكوكايين والنيكوتين بالفم، ومازالت هذه الأمور موضع بحث الكثير من العلماء للاستدلال على أسباب النزيف الرئوى الذى تم رصده على بعض الأجساد المحنطة.

ويسهل أسلوب الأشعة المقطعية التعرف على التلف أو النزف الذى قد يصيب المخ ويقدم صوراً مفسرة للصدر والبطن والحبل الشوكى وتجوييف الحوض، وقد تم رصد بعض الأورام الخبيثة والأكياس وأسباب التلوث والأمراض التى لحقت بالبعث أثناء حياتهم. وتمت كذلك دراسة الفقرات للعديد من الموميאות باتباع هذا الأسلوب الحديث لمعرفة الماضى.



وإن لم تكن أهمية الموميאות، التى مازالت محيرة فى مجال العلم لتؤكد مدى تطور المصرى علمياً، لما لجأ العلم الحديث لعمليات المسح لمعرفة المزيد عن النواحي العلمية المختلفة التى تطرق اليها المصرى القديم. وما تم على مومياء الملك الشهير توت عنخ آمون خير دليل على المحاولات المستمرة لسبر أغوار المعرفة التى تمتع بها المصرى.

وتم باستخدام الحاسب الآلى إعادة تشكيل وجه الملك طبقاً للمعلومات المستنتجة من فرق ثلاث مصرية وأمريكية وفرنسية لخلق تصور على ما يمكن أن يكون عليه الشكل الأصلى للملك.



مومياء الملك توت قبل إدخالها تحت الأشعة المقطعية



التصور الحديث لوجه الملك توت المتقال الخشبي من مجموعة كنوز توت عنخ آمون.



رأس المومياء التي عرضت على الجمهور وقت المسح الذي أجرى على المومياء المحنطة



قدم رمسيس الأول

ودلت النتائج النهائية على أن الملك الشاب تمتع بصحة جيدة طوال عمره القصير وأن ما أشيع عن مقتله بخبطة في الرأس منافٍ للواقع، كما تم الاستدلال على كسر بعظمة الساق، ولم تعلن أسباب الوفاة بعد، بل أكد العلماء أنه لم يمت نتيجة لصدمة trauma أو عملية قتل عمد.

وقد دل فحص المومياءات على معلومات مهمة، منها ما هو متصل بمومياء رمسيس الأول، فالعثور على أصابع القدم في الوضع المبين وهي مفرودة دليل على دقة تحنيط الجسد الملكي حيث اهتم المحنط بلف الأصابع بإحكام، ومن المحتمل أن تكون هذه الأصابع قد تم تغليفها بالأصابع الذهبية التي يعرض بعض منها بالمتحف المصري بالقاهرة وساهمت في الاحتفاظ بهذا الشكل.

أما فيما يختص بوضع الذراعين، فهو الوضع الأمثل للملوك الذي اختلف باختلاف العصور الزمنية، فكان الذراعان منحنيين عند الكوع وتغطي كلتا اليدين الوجه خلال الدفنات في عصور ما قبل التاريخ، وتغير الوضع خلال الدولة القديمة والدولة الوسطى ليمد الذراعان على جانبي الجثة أحياناً، وأحياناً أخرى لتغطية منطقة الحوض، ولم يستدل على الوضع المشار إليه أعلاه وهو اليدان أعلى الصدر إلا في الدولة الحديثة، كما استدل من فحص المومياءات التي تنتمي إلى العصور المتتالية.



مومياء رمسيس الأول

وتدل قبضة اليد على إمساك الجثة بالصولجان الملكي، ويظهر الوضع العام والفحص الدقيق للجثة المحنطة الملك في صحة عامة جيدة.

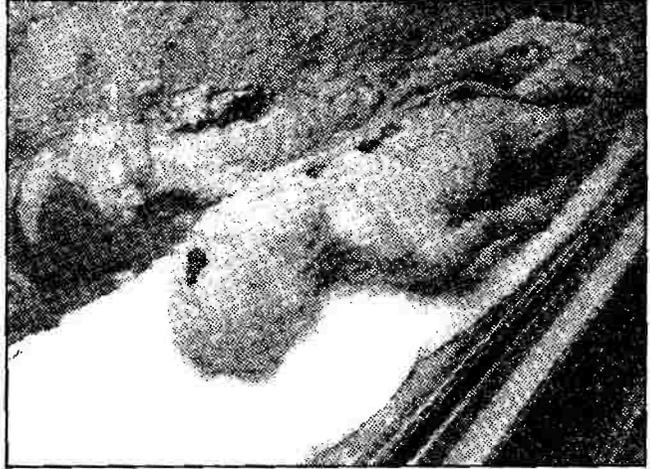
ومن المتوقع أن الهيكل العظمي لنى سوت وسرت وهو رئيس عمال بناء الأهرام الذى عثر عليه ووجهه متجه ناحية الشرق، سوف يظهر من خلال الفحص بالطرق والتقنيات الحديثة الكثير من أسرار علمية تنتمى لهذه الحقبة الزمنية، خاصة وأن الجمجمة في حالة جيدة.

وكانت المهمة الأولى للمحنط هي ضمان تجفيف الجثة كي لا تتحلل وصيانتها من الهجوم البكتيرى عليها. وتؤكد محاولة النع للهجوم الميكروبي على الجثة معرفه المصرى القديم بهذه الميكروبات التي عرفها بكونها الروح الخبيثة.

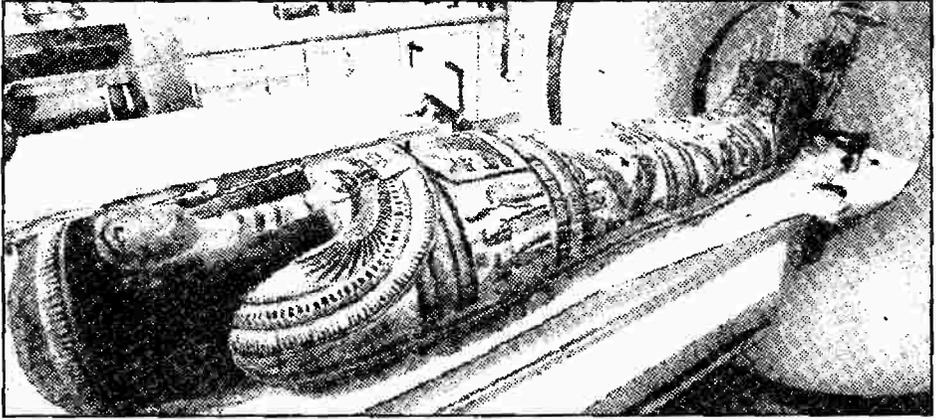
وتسدل عملية التحنيط ذاتها على براعة العالم المصرى ودرايته بالكثير، فلولا معرفته بالبكتيريا ومضادات هذه البكتيريا، لما أمكنه استعمال المواد اللازمة لحفظ الجسد بعد الوفاة.



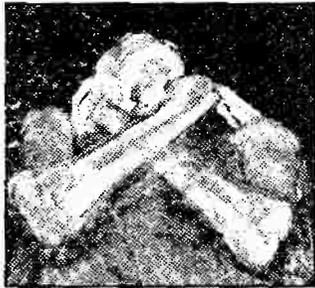
سيدة تنتمى للأسرة ١٧،
ووضع اليدين واضح



موميאות تخضع للفحص لمعرفة هويتها وكل ما يتعلق بها، إذ إن هناك العديد من الموميאות المجهولة في كثير من المتاحف يمكن من خلال الفحص تتبع بعض الأحداث التاريخية المتصلة بها.



ولم يقتصر فحص المومياء على تعريضها مباشرة للأشعة، بل شمل أيضا تعريضها وهي داخل تابوت الدفن. وأمكن بهذا الاستدلال على بعض المعلومات من خلال هذه التقنية الجديدة، أهمها أن نس بران نب وهو كاهن يرجع إلى ٣٠٠٠ عام، كان يتمتع بشكل عام بصحة جيدة، ولكن أسنانه ضعيفة ولديه خراج بأحد الأسنان. ولم يتمكن الباحثون من معرفة أسباب الوفاة الحقيقية، ولكن ثقباً في الرأس يوحي بإصابته بمرض ما.



مومياء تسي إيرتسي من منطقة
أخميم التي تم فحصها عام ٢٠٠٣
وترجع للقرن الثالث ق. م.

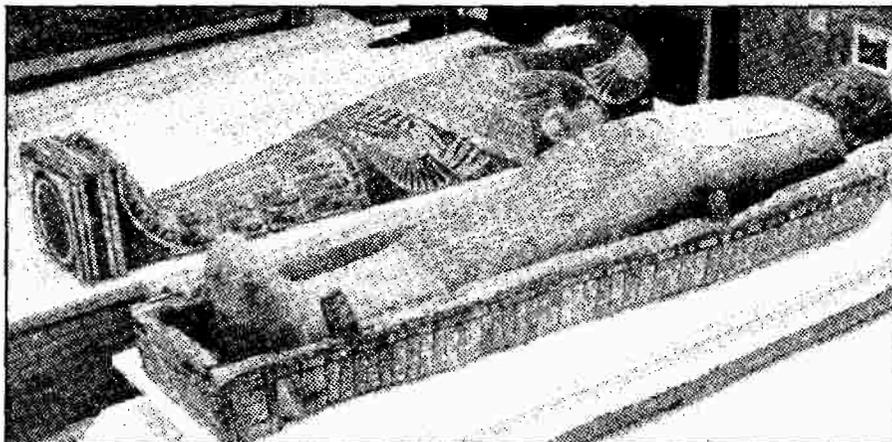
وأمكن بخلاف هذا رصد الحلوى التي يتحلل بها الكاهن، ومزيد من الدراسة قد يلقي الضوء على معلومات حياتية هامة تفيد في تعزيز الرصيد المعرفي عن حياة المصري القديم.

وتم التعرف مؤخرا من خلال تقنية الأبعاد الثلاثية التي تيسرها الأشعة المقطعية إلى شخصية إحدى المومياءات، وحددت على أنها الملكة حتشبسوت. ويرجع ذلك إلى الأسنان حيث عثر على سن تم مضاهاتها بالفتحة الخاصة داخل فم المومياء وتطابقت معها تماما، وما زالت هذه الحمى مستمرة.

واتجهت هذه الدراسات اتجاها آخر وهو معرفة المزيد عن كيفية التحنيط وأساره العديدة، وكذلك إعداد دراسات عرقية على مجتمع منطقة أخميم بالتحديد والأقصر بالتأكيد.

ويغطي مشروع أخميم الدراسى والبحثى مومياءات أخميم والأقصر والفيوم لتتبع الأصول العرقية للمصري القديم، والظروف الصحية بصفة عامة، وتطور عمليات التحنيط واختلافاتها.

وهذه جوانب مؤثرة للمصرى القديم ليس فقط على الحضارة المصرية، ولكن على الحضارة الإنسانية التي مازالت تبحث وتحلل بالدراسة معلومات المصرى.



موميאות مصرية تخضع للدراسة من خلال مشروع أحميم، بادي حروباخرو وددحور

وقد دلت الأبحاث على مومياء خاصة بطفل على وجود قطعة خشبية أدخلت لتدعيم الهيكل العظمى للطفل أثناء عملية التحنيط.

كما أظهرت الأشعة وجود بعض الأعضاء الداخلية داخل بعض الجثث، بخلاف ما عرف عن تفريغ المومياء من الأحشاء قبل التحنيط، مثل الكلى والكبد، ربما للتعرف على الاختلافات التقنية المتبعة فى عملية التحنيط نفسها، اختلافات ربما ترجع إلى الحالة الاجتماعية والمادية للمتوفى. وصورة مقطعية من مومياء أحد الأطفال أظهرت لفائف التحنيط بداخلها، والهدف الرئيسى من هذه اللفائف هو ضمان جفاف الجثة وعدم تحللها، كما أظهرت الأشعة المقطعية لرأس هذا الطفل وجود عيب بسقف التجويف الأنفى الذى يحتوى على الجيوب الأنفية.

كما أظهرت مومياء إحدى السيدات وجود كبد وكلى ضامرة بتجويف البطن، كذلك بقايا من الغشاء البريتونى للبطن، وأظهرت أيضا وجود القلب فى القفص الصدرى، مما يبرز عدم استخراج هذه الأعضاء على خلاف ما ظهر من المسح لمومياء رمسيس الأول التى تحتوى على ثلاث طبقات من اللفائف المنكمشة بفعل الزمن ولا تظهر أية مخلفات بخلاف كتلة من الراتنج المتحجر فى تجويف البطن. ووجد المخ فى حالة تقلص شديد فى قاع تجويف الجمجمة لإحدى الموميאות، بينما تجويف جمجمة أخرى وجد محشوا باللفائف الكتانية.

وأبرزت التقنية ثلاثية الأبعاد، من خلال إعداد تصور للشكل الأصلي لصاحب المومياء، عدم وجود الجزء الغضروفى لأذن مومياء ذكرية لم يكن من الممكن التحقق منها من قبل.

وتم رصد حصوات مرارية وحالات تصلب شرايين في بعض المومياءات، ودلت الأشعة أن أنف رمسيس الثاني قد ملأه المحنط بالحبوب والعظام الحيوانية صغيرة الحجم كي لا يتأثر باللفائف ويحافظ على شكله العام.

وتسهل تقنية CT SCAN أو Computed Topography، تجميع حصيلة من المعلومات المتصلة بالمومياءات والتي تعكس الحالات الصحية والأمراض المختلفة التي أصابت المصرى آنذاك، كما تشير لبعض السبل الحياتية وطرق التحنيط المختلفة.

ومن الأخطاء التي أسهمت هذه التقنية في تصحيحها ما اكتشف بخصوص إحدى المومياءات التي عثر عليها مدفونة بجوار الكاهن ماكارع، الأسرة ٢١، والتي اعتقد أنها مومياء مولود صغير، وأظهرت الأشعة التي أجراها فريق من جامعة ميشيجان أنها مومياء قرد، وأن ما أعتقد أنها مومياء ماكارع الكاهن، هي مومياء سيدة وضعت مولودا حديثا.

ويمكن الفحص بالمنظار الباحثين من رصد رتتي إحدى المومياءات، وبفحص عينة من الرثة تم الاستدلال على إصابتها بتقعر رئوى وهو مرض يحدث من كثرة استنشاق غبار المعادن.

وبخلاف التقنيات المختلفة المستعملة للحنيط، فالأبعاد الثلاثية التي تسهلها التقنية الحديثة تمكن العلماء والآثاريين من الحصول على المزيد من المعلومات التاريخية وكيفية الحفاظ على



مومياء لإحدى السيدات حاليا بالمتحف المصرى بالقاهرة وهى محتفظة بشعرها الأملى، والسيدة راي تنتمى للأسرة ١٨، وعملت كوصيفة للملكة أحمس نفرتارى ومن الملاحظ وجود عدد كبير من المومياءات بلا شعر أحيانا.

الأنسجة الرخوة للمومياءات وتفصيلات الجثة فى شكلها الخارجى بدون المساس بها أو الإضرار بهذه المومياءات.

وتشمل التقنيات المختلفة التى لجأ اليها العلماء لدراسة المومياءات التشريح والأشعة السينية والأشعة المقطعية والأشعة الإلكترونية، والمنظار والكيمياء العضوية DNA.

Autopsy, X-Ray, Xeroradiography, CT Scanning, scanning electron microscopy, endoscopy, and the newest darling of biochemistry - DNA study

وتعتبر العديد من المعلومات التى يتم تجميعها حاليا مرجعا مستقبليا لمزيد من المعلومات عن كل ما يتصل بالمومياءات والحنيط والأمراض التى تعرضت لها والأحوال الاجتماعية المحيطة... إلخ وقد تم مؤخرا التعرف إلى مومياء الملكة حتشبسوت بفضل سنن عثر عليها فى أحد الصناديق، وبمضاهاتها بالفك لإحدى المومياءات المشتبه فى كونها حتشبسوت، تبين أن الفراغ مطابق للسنن، مما أكد نسب المومياء للملكة، وقد أكد وضع اليد اليسرى على الصدر أن المومياء ملكية.

ومن المعروف أن حتشبسوت، برغم كونها أنثى، تشبهت بالرجال وحملت لقب ملك مصر العليا ومصر السفلى. وتجرى حاليا دراسات تحليلية على الخلايا الجزيئية DNA لمعرفة الصلة بين حتشبسوت والملك أحمس نفرتارى. أما الفحوصات التي أجريت على الأنسجة، فقد أثبتت أن الملك توفى بمرض سرطان العظام، وكانت حتشبسوت تعاني أيضا من مرض السكر.



موميאות بالمتحف المصرى بالقاهرة تخضع للفحص

ولكن المصرى ترك بخلاف الموميאות، بعض بيانات هامة تلقى الضوء على جوانبه الحياتية المختلفة، فبردية انسينجر تذكر النظم الغذائية ومؤثراتها، وبالرغم من التعميم إلا أن قيمتها وأهميتها لا تغفل. فهي تثير مشكلة مؤثرات الإفراط فى الطعام على الصحة العامة وأهمية الاعتدال فى الحياة.

- من يتحكم فى الإفراط هو قلب رجل حكيم.
- الخضراوات وملح النطرون هى أفضل الأطعمة.
- تهاجم الأمراض الرجل من كثرة الطعام.
- من يأكل خبزا كثيرا يعاني من الأمراض.
- من يشرب نبيذا كثيرا يفقد توازنه.
- تستقر كل الأمراض فى الأطراف بسبب كثرة الطعام.
- من هو معتدل فى أسلوب حياته لا يتضرر جسده.
- لا تحرق الأمراض من هو معتدل فى طعامه.
- لا يهاجم الفقر من يتحكم فى مشترياته.

وتذكر البردية بعض المواد لداواة الجروح وهي زيت شجرة الأرز، وملح النطرون، والبخور والملح. وتضافرت جهود الطب والأدب في نشر الوعي الصحي داخل إطار المجتمع. وبالبحث الحديث في الأدوية والوصفات العلاجية للمصرى القديم، تم التيقن من أن ٧٦٪ من هذه العلاجات فعالة تتطابق مع British Pharmaceutical Codex 1973 أو القواعد الصيدلانية البريطانية، وأن الاختبارات الطبية المذكورة في البرديات تحدد الخطوات المتعارف عليها طبيا الآن للتكهن بخطوات المرض والتشخيص. فالحالات المدونة ببردية إيسبرز، ٢٧ منها إصابات في الرأس أو الجمجمة نتيجة لصدمة قوية. وهي ما يشخص حديثا بكونه كسر طولي مركب، وكسر غائر مركب، وكسر ساحق مركب. وحالة كسر ساحق بدون أعراض خارجية، وقد أعطى الطبيب المسؤول عن توجيه الأطباء، من خلال تعليمات البردية، وصفا مفصلا لهذه الحالات وكيفية تشخيصها والأسلوب العلاجي الأمثل لها. وذكر ست حالات لإصابة العمود الفقري، كما تذكر البردية النبض الضعيف والحمى مقترنة بالحالات الميئوس من علاجها. وتم ذكر الصمم وفقد القدرة على الكلام مؤقتا، الحبسة. كنتيجة للإصابة الموضعية. كما ذكر الطبيب المعلم العلاقة بين إصابات المخ وتغيرات بعض وظائف أعضاء أخرى وخاصة الأطراف السفلية من الجسد والشلل النصفي وتقلصاته، وصفهم بدقة عالية من خلال إحدى الحالات، كما أكد على التغيرات الوظيفية للأعضاء المقترنة بإصابات العمود الفقري أيضا، فيصف من خلال إحدى الحالات الشلل الرباعي، وسلس البول، والقدرة التناسلية، وتأثير كسر فقرات العنق على العضو التناسلي الذكري. وقد ذكر هوميروس في الأوديسة: «في مصر تفوق الطبيب في مجاله عن مثيله من البشر».

ولم تقتصر النصوص الطبية على كونها معلومات طبية، بل كانت ضمانا لعدم القشل في العلاج. وقد ذكر ديودور هذه الحقيقة في كتاباته: «إذا اتبع الطبيب هذه القواعد كما كتبت في الكتب المقدسة ولم يتمكن من إنقاذ مريض، فلن يوجه له أى اتهام. أما إذا خالف ما هو مقنن في الوصفات، فإنه يخضع للمحاكمة وعقوبة الموت نظير هذا». فكان الطبيب الممارس حريصا على دقة تطبيق تعليمات ما كتبه الأقدمون ومتابعة حالاته باهتمام بالغ وضمير ليس خوفا من العقاب، ولكن حبا فيما يعمل ومراعاة للإنسانية التي يتمتع بها معظم من يؤدون هذا العمل، ويتم تداول المعلومات الطبية بالوراثة من الأب إلى الابن وإلى الدارسين من خلال المدارس الطبية المختلفة مثل مدرسة هليوبوليس، وسايس، ومنف حيث بيوت الحياة التي تحفظ بالمراجع الطبية المختلفة. ولم تسهم الموميאות من خلال فحصها في عالم المعلومات العلمية فقط، بل تخطتها للكشف عن ثروة أدبية أيضا، فقد اكتشف بجوار إحدى الموميאות، حاليا بمتحف ميلانو على بردية تحتوى على العديد من القوائد الشعرية اليونانية، وترجع كل من المومياء والبردية للقرن الثاني ق. م، فقد تداخلت كلتا الحضارتين آنذاك لخلق حضارة عرفت بالهيلينستية، وهذا تدرج طبيعى لحضارة البشرية المستمرة.