إصابة الإمام علي عليه السلام ووفاته

دراسة في مجالَيْ

الجراحة العصبية والطب العدلي

الأستاذ الدكتور

عبد الهادي الخطلي

إصابة الإمام علي عليه السلام ووفاته

دراسة في مجاليَ

الجراحة العصبية والطب العدلي

الأستاذ الدكتور عبد الهادي الخليلي

الأمانة العامة للعتبة الكاظمية المقدسة
قسم الشؤون الفكرية والإعلام
١٤٣٩ هـ / ٢٠١٨ م

بسم الله الرحمن الرحيم

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق ببغداد (١٨٢٥) لسنة ٢٠١٨م

اسم الإصدار: إصابة الإمام علي عليه السلام ووفاته دراسة في مجالَيْ الجراحة العصبية والطب العدلي.

تأليف: الأستاذ الدكتور عبد الهادي الخليلي.

الناشر: الأمانة العامة للعتبة الكاظمية المقدسة – قسم الشؤون الفكرية والإعلام.

الكمية: ١٠٠٠.

المطبعة: دار الكفيل.

التاريخ: ١٤٣٩ هـ / ٢٠١٨ م.

موقع العتبة المقدسة: www.aljawadain.org للمراسلة: fikriya@ aljawadain.org

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة على أشراف خلقه وأنوار عرشه محمد وآله، زينة الخلق وتحفة الدهر، لا سيّما سيد الأوصياء وأبو الأئمة الأصفياء، أمير المؤمنين علي بن أبي طالب، وسلّم تسليماً كثيراً.

وبعد...

شخصية مثل شخصية أمير المؤمنين عليه السلام تظلّ محطّ أنظار الأجيال وتأملات المؤرخين والمحللين عبر العصور، فهي ليست شخصية عادية ظهرت في حقبة من الزمن ثم غابت دون أن تترك أثراً أو يكون لها ثقل أو وقع في مسيرة الدهر.

تظلّ شخصية مثل شخصيته عليه السلام تعيش الكتب والمؤلفات عبر العصور، بكل تفاصيل الحياة، ومختلف المواقف والحالات، تحيط بها التحليلات من مناظير مختلفة، سياسية واجتماعية واقتصادية ونفسية، ولك أن تضيف إليها ما شئت، بما في ذلك جريمة اغتياله، صلوات الله عليه، في محرابه. فقد أسهبت الأقلام في عرض ما حصل في تلك الفاجعة سرداً وتحليلاً ومقارنة في المواقف والآراء على مرّ التاريخ، كلّ من منطلق تخصصه. لكن أن تعرض الجريمة على طاولة التشريح في دوائر الطب العدلي، فهذا مما لم تتطرق إليه الأقلام ولا جال في خواطر الباحثين.

بين أيدينا اليوم بحث نفيس، أخذ الجانب الطبي العدلي في جريمة الاغتيال، وأغرق في تفاصيل حالة الاغتيال وكيفيتها وأدواتها ومدى تأثير تلك الأدوات في إتمام الجريمة وتسببها في استشهاد الإمام عليه السلام. وكاتب البحث، الدكتور عبد الهادي الخليلي، طبيب جراح استثمر تخصصه ووظفه في تتبع دقائق الأمور، مستفيداً من الروايات التاريخية والشهادات التي أدلى بها من شهد الواقعة من أصحاب الإمام عليه السلام وغيرهم، ورأى الإمام والأعراض التي ظهرت عليه بعد أن ضربه اللعين ابن ملجم. فخرج الكتاب ببحث غير مسبوق أسهم في سدّ جانب غير مطروق من البحث في تلك الحادثة الأليمة لشخصية سيد الأوصياء عليه السلام.

وعندما اطلعت الأمانة العامة للعتبة الكاظمية المقدسة على الجهد المبذول في هذا البحث، رأته جديراً بالنشر، كونه فريداً في مضمونه، جديداً في منظوره، تناول الواقعة من زاوية لم تبحث من قبل، فاحتضنته أملاً في أن يرفد المكتبة الإسلامية بشيء جديد غير مسبوق.

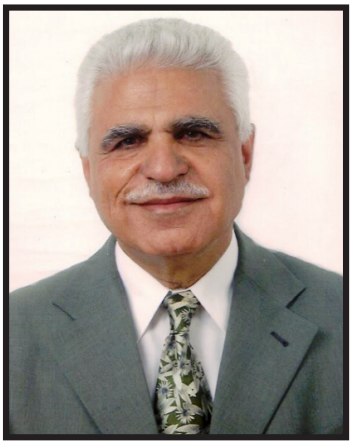
نسأل الله تعالى أن يتقبل من الباحث الدكتور هذا العمل وأن يجعله متقبّلاً منه ومنا، إنه سميع الدعاء.

وصلى الله على محمد وآله الطاهرين.

شعبة الشؤون الفكرية - وحدة البحوث والدراسات

الآراء الواردة في البحث تعبّر عن رأي الباحث

السيرة الذاتية المختصرة للباحث



الأستاذ الدكتور عبد الهادي الخليلي

- وُلد عام ١٩٤٣ في مدينة الكوفة.
- تخرّج من كلية طب جامعة بغداد عام ١٩٦٦ (الخريج الأول)، وحصل على زمالة كلية الجراحين الملكية البريطانية عام ١٩٧٣، وماجستير فلسفة علوم ١٩٨٤ (المملكة المتحدة)، وزمالة كلية الجراحين الأميركية عام ١٩٨٤.

- بدأ حياته العملية في اختصاص العيون حيث عمل فيه داخل العراق والمملكة المتحدة. وانتقل إلى الجراحة العصبية وتدرب عليها في المملكة المتحدة، وعمل كذلك في سويسرا، وألمانيا، وبلجيكا، وكندا.

- تعيّن بعد عودته بعد الاختصاص عام ١٩٧٦ في جامعة بغداد وحصل على درجة الأستاذية عام ١٩٨٨. وشغل منصب رئيس شعبة الجراحة العصبية في الجامعة وفي مدينة الطب (المستشفى التعليمي للجامعة).

- أسس اختصاص جراحة محجر العين في العراق من خلال استحداث مركز جراحة محجر العين في مدينة الطب والذي قيّمته منظمة الصحة العالمية بأنه: «مركز متميز في منطقة شرق البحر المتوسط».

- قال عنه المرحوم الأستاذ الدكتور خالد القصاب بأنه: «أفضل طالب تخرج على يديه»، وقال عنه أستاذه في الجراحة العصبية مايلز كيبسون بأنه: «أفضل طبيب مقيم اشتغل في المستشفى الجامعي في ليدز خلال الخمسة عشر سنة الماضية»، وقال عنه المرحوم شيخ بغداد الأستاذ الدكتور حسين علي محفوظ: «التقت في الخليلي صفات وحالات،

قـلّ أن تُجمع في واحد: بيت عريـق، ومثبت معرق، وعلم جم، وتواضـع رفيـع، وأدب فائـق، وخلـق عظيـم، إلى ذكاء متوقد، وفطنة براقة».

- خلال وجوده في العراق كان له من البحوث المنشورة ٦٤ بحثاً، وقدّم ١٠٥ بحثـاً في مؤتمرات محلية وعربية وعالمية، ونظّم ٩ مؤتمرات محلية وعالمية.

- في خـارج مجـال التخصـص انضـم إلى جمعيـة مكافحـة السـرطان العراقية وأصبح سـكرتيراً لها لعدة سـنوات. وكان نائب رئيس مجلس أمراض السرطان في العراق، وعضو هيئة البحـث العلمي في وزارة التعليم العالي، وعضو لجنة اختيار العلماء، كما شغل عضوية العديد من اللجان المهنية الأخرى ورئاساتها. وانتخب عضواً مؤازراً في المجمع العلمي العراقي، وكان عضواً مؤسساً في المجمع العلمي الوطني للعلوم. وترجم كتـاب الموجز المصور لفحـص الجهاز العصـبي واعتمد كتاباً مسـاعداً لطلبة كلية الطب، وترجم كتاب التعامل الطبي مع الكوارث (منظمة الصحة العالمية)، وألّف معجم المصطلحات الطبيـة العصبيـة، وألّف كتاباً حـول التمريض العصبي (لم ينشر)، وكتاباً في الجراحة العصبية (لم ينشر).

- أشرف على ٣٠ أطروحة دكتوراه ورسالة ماجستير. وعمل على التواصل العلمي بين التخصصات فأشرف على أطاريح دكتوراه ورسائل ماجستير مرتبطة با لمجال الطبي في الهندسة الكهربائية، والحاسبات، والإحصاء، والمحاسبة، والمكتبات، والطب البيطري. واستحدث مجموعة البحوث الطوعية لطلبة كلية الطب، انضم إليها الطلبة المتميزون في الكلية من المرحلة الثانية إلى السادسة وكانت نواة لتوجيههم إلى الطريق الأمثل.

- مُنح لقب الأستاذ المتميز في كلية الطب جامعة بغداد عام ١٩٩٤، ولقب أفضل طبيب من اتحاد الأطباء العرب عام ١٩٩٧.

- حصل على جوائز تقديرية متعددة، منها وسام العلم (درجة أ)، وشارة العلم -وهما تمنحان للمتميزين من العلماء في العراق- وذلك في العام ١٩٩٩، ودروع وجوائز من جامعة بغداد/ كلية الطب، والهيئة العراقية للاختصاصات الطبية، ووزارة الصحة، ونقابة الأطباء وغيرها. وقد أقامت جمعية المكتبات العراقية حفلاً تكريمياً له لخدماته في المكتبات، فضلاً عن جمعية الحاسبات العراقية لخدماته في مجال الحاسبات.

- عمل في العراق في شعبة الجراحة العصبية ومحجر العين في كلية الطب ومدينة الطب في بغداد حتى شهر آب عام ٢٠٠٤. وبعد أن اختطفه مجرمون في ذلك العام ترك العراق. سكن كندا بعض الوقت، وعمل في جامعة ماكماستر. عُرضت عليه مناصب رفيعة في الدولة، لكنه آثر أن يقبل بمنصب ملحق ثقافي في الولايات المتحدة.

- خلال وجوده في واشنطن من عام ٢٠٠٦ وحتى بعد تقاعده عام ٢٠١٣، قدّم خدمات للتعليم العالي مما يفخر به. فعلى الرغم من أن عمله بصفة (ملحق ثقافي) يتطلب منه رعاية الطلبة المبتعثين باحتياجاتهم كافة إلا إنه انفتح على المجتمع العلمي والأكاديمي والثقافي في الولايات المتحدة. كان هدفه لمّ شمل الجالية العلمية والمهنية، بل الجالية العراقية كلها على حب وطنهم والعمل على خدمته. كسب ثقة الأكاديميين العراقيين والأمريكان، وأقام مؤتمرات علمية ونشاطات ثقافية على مستوىً عال يضاهي ما يقام في الولايات المتحدة. ومن أهم ما قام به:

  - مؤتمر في مكتبة الكونغرس الأميركي، حيث عقد مؤتمراً ليوم واحد، عنوانه «معاً من أجل العراق» عام ٢٠٠٨، وهي سابقة لم يقدمها أحد.

- السابقة الأخرى كانت عقد مؤتمر الأكاديميين العراقيين في الولايات المتحدة عام ٢٠٠٩، وكان عرساً عراقياً علمياً ووطنياً حضره ما يزيد على الثلاثمائة من العراقيين المتميزين. وعقد المؤتمر في أرقى مؤسسة علمية في العالم: الأكاديميات العلمية الوطنية الأميركية.
- أسهم في إقامة مؤتمرات عديدة أخرى، منها مؤتمر قمة الصحة للعراق، ومؤتمر اتحاد الجمعيات الهندسية الأميركية، ومؤتمر التعليم العالي العالمي، وغيرها.
- ألقى محاضرات بصفة محاضر ضيف أو محاضر مشارك في العديد من المحافل والجامعات، مثل جامعة هارفرد، وجونز هوبكنز، وسان دياغو، والأكاديمية الوطنية للعلوم، وغيرها بما يقارب العشرين مشاركة فعالة.
- قام بزيارات إلى ١٥ مدينة أميركية، أقام في غالبيتها مهرجاناً ثقافياً محلياً، جمع فيها الجالية العلمية والعامة، وتخللها نشاط ثقافي علمي.
- أقام حفلاً تكريمياً لذكرى لكلٍّ من: نازك الملائكة، وفخري البزاز، وبياتريس أوهانيسيان بالتعاون مع أرقى الجامعات في واشنطن، وكذلك تكريماً خاصاً للشاعرة لميعة عباس عمارة.

- قام -بالتعاون مع مؤسسات عديدة- بإيصال ما يزيد على الأربعمائة ألف كتاب إلى جامعات العراق، ومجموعة مجلات طبية تبلغ قيمتها سبعاً وعشرين مليون دولار، أملاً في افتتاح مكتبة طبية وطنية، وقاعة عمليات جراحية متنقلة بقيمة مليونين ونصف المليون دولار، ومشروع تدريب الأطباء العراقيين في الولايات المتحدة، وحاسبات لأطفال العراق من النوع الحديث مع فرص تدريب، ونشاطات أخرى عديدة ومهمة.

- المشروع الأهم في عمله في واشنطن هو استحداث لجان تخصصية في مختلف المجالات العلمية والإنسانية والثقافية من العراقيين الأمريكان، واستحداث لجان مناظرة في العراق للتواصل فيما بينهم لرفع مستوى التخصصات في العراق على مستوى الأفراد والأقسام والكليات، داخل مؤسسات التعليم العالي والمجتمع ككل. وكان الأمل في أن يسهم هذا المشروع -عند تحققه على مستوى الطموح- في رفع شأن العراق في المجالات كلّها. وقد بلغ عدد اللجان ثلاث وأربعين لجنة في مجالات الطب والهندسة والإنسانيات والتراث والثقافة وغيرها.

- استحق شكر دولة رئيس الوزراء والعديد من أصحاب المعالي الوزراء لما قدمه من خدمات، وهو في الولايات المتحدة.

- شعاره ما قاله به جبران خليل جبران: «لا تسأل وطنك ماذا قدّم لك؟ اسأل دائما ماذا قدّمت لهذا الوطن؟».

تقديم

دراسة تشريحية تاريخية فريدة لإصابة الإمام علي بن أبي طالب عليه السلام ووفاته

هذه دراسة نادرة يقدّمها شيخ الأطباء المتخصصين في جراحة الدِماغ والجملة العصبية، البروفيسور عبد الهادي الخليلي الذي تلقّى علومه في أهم المعاهد العلمية، الوطنية والدولية، يضاف إليها خبرة سنوات طويلة في ممارسة جراحة الجملة العصبية.

لقد ركِبَ المؤلف مركباً صعباً فأقدم على دراسة الواقعة التاريخية المهمة التي غيّرت مجرى التاريخ العربيّ الإسلاميّ، ألا وهي إصابة الإمام عليّ عليه السلام ثم وفاته، التي أقدم عليها عبد الرحمن بن ملجم.

ومن خلال خبرته الطبية الواسعة، مضافاً إليها تبحّرُه في المصادر التاريخية الموثّقة، والتمعُّن في أدقّ تفصيلاتِها وشوارِدها، حاول الكاتب أن يحلّلَ هذا الحدث ويفسّرَه، بل يفكّكه، بجدارة ودِقّة.

ربما للمرة الأولى في تاريخ الطبِّ العدليّ في العالم العربي، استطاع هذا الطبيب الأديب الأريب أن يَعْرِفَ هو أولاً، ويُعَرِّفَ القرّاء ثانياً، كيف استُشهد الإمام؟ ولماذا؟ وماذا قال قبل وفاته؟

رصد المؤلف الواقعة وما بعدها، حيث ظلّ الإمام على فراش الموت قُرابة ٤٨ ساعة قبل أن يُسلِم الروح. وهذه الفترة كانت موضع دراسة مُعمّقة من جانبه إذْ يستنبط منها أسباب الوفاة، بنظرة العالِم الحصيف المتمكّن.

لا شكّ أن الدكتور الخليليّ قدّم أطروحة علميَّة وعمليَّة بارعة لا تتعلّق فقط بحالة المريض المقصود، بل هي درسٌ ثرٌّ في الطبِّ العدليّ.

فالمؤلف يضع أسئلة صعبة ويجيب عنها بكفاءة عالية:

أين كان موضع الإصابة عند الإمام؟ أين مكان الإصابة في الرأس؟ هل سبّبتْ إصابة الرأس الوفاة؟ هل تسبّب السُمّ بالوفاة؟ هل هناك احتمال آخر سبّب الوفاة؟

وهذه أسئلة عسيرة أجاب عنها الكاتب الحصيف بكفاءة عالية مستنداً إلى مراجع تاريخيةٍ عديدةٍ، بالإضافة إلى آخر ما توصلت إليه العلوم التشريحية الحديثة.

وللإجابة عن هذه الأسئلة بدقّة، قسَّم المؤلفُ الدراسة إلى ثلاثة أقسام: الأولى إصابة الرأس، الثانية السُمّ، الثالثة أسباب أخرى أدّت إلى الوفاة. وفي كلّ فصل من هذه الفصول يثير المؤلفُ أسئلة دقيقة، لا يطرحها إلا المتبحِّرُ في اختصاصه بالإضافة إلى اختصاصات أخرى تتعلّق بعلم التاريخ ووقائعه وطريقة نقله للواقعة.

وفي مجال إجاباته عن تلك الأسئلة يعرض مختلف الروايات ويذكر المراجع بدقّة الأكاديميّ البليغ والحريص.

والأمر المهم الآخر الجدير بالاعتبار هو وصية الإمام عليٍّ عليه السلام بطريقة معاملة الجاني، إذ يقول: أطيبوا طعامه وألينوا فراشه، فإنْ أعشْ فأنا وليُّ دميْ؛ إمّا عفوتُ وإمّا قصصتُ، وأن مُتُّ فألحقوه بي، ولا تعتدوا إنَّ الله لا يحبّ المعتدين.

والمؤلف لا يكتفي بالشرح التشريحيّ المفصّل والبارع لجميع الاحتمالات الممكنة لنتائج ضربة السيف التي شجَّتْ الجمجمةَ ووصلتْ إلى نخاع الدماغ، بل يُعزّز شرحَه برسومٍ ملوّنةٍ توضِّح الشرح وتثريه، ما يدلّ على ثِقته بما توصَّل إليه من استنتاجاتٍ ناضجة.

وقد وَضَّحَ في الخاتمة مثلاً الأسباب السريرية، المباشرة وغير المباشرة للوفاة بوجه عام.

علماً بأنّه استخدم في بحثه المتعمِّق هذا ٥٠ مرجعاً عربياً و ٢٣ مرجعاً إنكليزياً.

وهكذا فنحنُ نعد هذه الدراسة قِطعة فريدة جديرة بالاهتمام والتقدير، ليس فقط من جهة كوْنها تمثل جهداً علميّاً وتشريحياً سامقاً، ولا لأنها تعتمدُ على مراجع تاريخية أصليّة موثوقة، وحسبُ، بل لأنها تتجلى وتسمو في ذات الوقت، بتحليلات الباحث نفسه واستنتاجاته البارِعة والمقنِعة.

الدكتور علاء الدين الأعرجي

باحث ومفكر عراقي / نيويورك

إصابة الإمام علي عليه السلام ووفاته

دراسة في مجالَيْ

الجراحة العصبية والطبّ العدلي

ملخص الدراسة:

إن دراسة حياة أولئك الذين غيَّروا مجرى التاريخ تقتصر في الغالب على سيرتهم وما قدَّموه. ولكن من المفيد إتمام تاريخ سيرتهم بدراسة أيامهم الأخيرة وكيف انتقلوا إلى العالم الآخر. وفي هذا قُدّمت العديد من الدراسات حول تفاصيل وفاة أنبياء ومصلحين وسياسيين وعلماء وموسيقيين وغيرهم بتفاصيل تبيّن كيفية وفاتهم وأسبابها. في هذه الدراسة يحاول الباحث الوصول إلى أسباب وفاة الإمام عليّ بن أبي طالب عليه السلام بعد أن ضربه عبد الرحمن بن ملجم بسيفه المسموم وأصاب رأسه بجرح نافذ إلى عمق ا لجمجمة وحتّى الدماغ. وبعد الإصابة بيومين انتقل الإمام عليه السلام إلى بارئه. كانت هناك عدة أسئلة: أين كان موضع الإمام عليه السلام عند الإصابة؟ أين مكان الإصابة في الرأس؟ هل سبّبت إصابة الرأس الوفاة؟ هل تسبّب السم بالوفاة؟ هل هناك احتمال آخر سبّب الوفاة؟ تمت الإجابة على هذه التساؤلات من خلال الدراسة والتوصل إلى أن: الإمام عليه السلام أصيب بمواجهة وهو منتصب القامة، وكان موضع الإصابة في مقدمة ا لجانب الأيسر من الرأس وا لجرح النافذ بطول حوالي الإنجين وبعمق حوالي الإنج. لم تكن إصابة الرأس السبب المباشر للوفاة حيث

لم تظهر علامات التهاب السحايا ولا التهاب الدماغ وبقي وعي الإمام عليه السلام كاملا حتّى لحظة وفاته. ولم يتبين أنّ السمّ كان سبباً للوفاة لعدم تطابق الحالة السريرية بعد الإصابة بما يحدث للمصاب بالسموم المعروفة. ولم تكن الأسباب الأخرى المحتملة قريبة إلى مستوى القبول النهائي كي تُعدّ سبباً للوفاة مثل التسمم الدموي الجرثومي أو خذلان جهاز الدوران الناتج عن فقدان السوائل. ومن المحتمل أنّ الوفاة حدثت بتداخل الأسباب المذكورة آنفا أو بنوع من السمّ لم تشمله الدراسة.

الكلمات المفتاحية:

علـيّ بـن أبي طالـب عليه السلام، عبد الرحمن بن ملجـم، الجراحة العصبية، الطب العدلي، إصابات الرأس، السموم، تاريخ المشاهير، حوادث مهمة في التاريخ.

المقدمة

بدعوة كريمة من منتدى الرُواد، تحدثتُ في قاعة القصر الأبيض ببغداد عام ١٩٩٦ بحديث عنوانه: «المجتمع وجراحة الدماغ»، وتعرضت في حديثي إلى العلاقة الوثيقة بينهما. ومن الشواهد التي ذكرتها الصداع والصرع وحوادث المرور وغيرها، وتأثيرها على المجتمع. والموضوع المهم الآخر الذي تطرقت إليه كان إصابات الشدّة على الرأس، مستذكراً عدداً من الأمثلة لرموز تاريخية من الذين توفوا بسبب إصابة في الرأس. وكان يمكن، لو توافر جرّاح الدماغ في زمانهم، أن يحقِّق بعلاجهم ومحاولة إنقاذهم أن يغير بفعله مجرى التاريخ. وذكرتُ أمثلةً كان أهمها إصابة أمير المؤمنين الإمام عليّ بن أبي طالب عليه السلام.

وعند وقوفي عند إصابة الرأس التي تعرض لها أمير المؤمنين عليه السلام بعد أنْ ضربه عبد الرحمن بن ملجم بالسيف المسموم وتفاصيل الأحداث بعد ذلك حتّى لحظة الوفاة (استشهاده)، وجدت أن هناك ما يستحق التأمل والتحقيق في سبب الوفاة الحقيقي من ناحية جراحة الدماغ وكذلك من الناحية الطبّية العدلية، مستفيداً من تخصصي وخبرتي المتواضعة. وما يمكن أن تسري عليه الأحداث الصحية في مثل

هكذا إصابة وما يؤول إليه حال المصاب. وبما أنَّ الإصابة كانت مصحوبة بالتعرض للسُمّ فقد احتمل ذلك تشابكاً وتفاقماً لتأثيرات مزدوجة على ا لجسم.

وفي مجال دراسة كيفية وأسباب وفاة بعض من غيّروا مجرى التاريخ البشري والمشاهير، نشر العديد من الباحثين دراسات طبّية تاريخية مفصلة، ومن هذه البحوث ما شمل النبي موسى والنبي عيسى عليهما السلام ومصلحين مثل كونفوشيوس وبوذا وعلماء من أمثال: نيوتن وآينشتاين وسياسيين مثل لينين وكندي وموسيقيين مثل بيتهوفن وموزارت وغيرهم. (يُنظر قائمة المصادر الأجنبية: ١ - ١٠).

إن دراسة وفاة الإمام علي عليه السلام هذه مبنية على ما استنبطته طبياً من الأخبار التي سطّرها المؤرخون نقلاً عن شهود العيان ممن كانوا مع الإمام عليه السلام منذ لحظة إصابته وحتّى وفاته والتي جاوزت الـ: ٤٨ ساعة. (٦، ٨، ٢٢، ٢٧، ٣١، ٣٦، ٣٩)[١].

وإنَّ واقع الحال يقضي بأنْ أشير إلى أنَّ هذا البحث ما هو إلا مجرد محاولة على طريق معرفة الحقيقة الطبّية لهذا الحدث الهائل، والدراسة تحتاج إلى تواصل من قبل باحثين آخرين.

(١) يشير الباحث إلى رقم المصادر كما وردت في قائمة المصادر.

ملخص تاريخ الإصابة:

في صبيحة اليوم التاسع عشر من رمضان عام ٤٠ للهجرة المصادف للعام ٦٦١ ميلادي أصيب الإمام عليّ بن أبي طالب عليه السلام بضربة نافذة على رأسه بسيف مسموم من قبل عبد الرحمن بن ملجم المرادي. وبعد يومين من الإصابة توفي الإمام عليه السلام (يُنظر قائمة المصادر العربية ١-٥٠). وعند الدراسة الأولية للإصابة من الناحيتين الجراحية الدماغية والطبية العدلية تبيّن أن هناك ما يدعو إلى التعمُّق في هذين المجالين لكشف بعض التفاصيل الطبية ومحاولة معرفة سبب الوفاة المباشر.

مناقشة الحالة:

قسّمتْ مناقشة الإصابة إلى ثلاثة أقسام بحيث ينصرف القسم الأوّل إلى إصابة الرأس، ويتوقف القسم الثاني عند السُمّ، بينما يقارب القسم الثالث الاحتمالات الأخرى.

أوّلاً: إصابة الرأس.

ثانياً: السمّ.

ثالثاً: أسباب أخرى محتملة للوفاة.

أوّلاً: إصابة الرأس:

إذا حاولنا الدخول في التفاصيل الطبّية العدلية، وكذلك التفاصيل الجراحية الدماغية، ستواجهنا عدة تساؤلات منها:

- أين كان موقع عبد الرحمن بن ملجم حين الضربة؟
- أين كان موضع الرأس عند الضربة؟
- وهل أصيب الإمام عليه السلام حينما كان ماشياً أو خلال الصلاة في السجود أم أثناء رفع الرأس من السجود، أم بعد أنْ اعتدل جالساً؟
- حالة الوعي؟
- أثير السكوني الطبيب؟
- هل اعتم الإمام عليه السلام بعمامة؟
- الجرح؟
- جهة الإصابة؟
- أين كان مكان الإصابة في الرأس؟

- ما هي التفاصيل الجراحية للإصابة؟
- وما هي تفاصيل حالة الجهاز العصبي بعد الإصابة؟

أين كان موقع عبد الرحمن بن ملجم حين الضربة؟

أقول اتّفق العديد من المؤرخين أن ابن ملجم وشريكه شبيب بن بجرة -بحيرة- (١، ٢، ٣) كانا بانتظار الإمام عليه السلام في طريقه ليدخل إلى المسجد عند صلاة الصبح وهجما عليه فأخطأ شبيب الإصابة بينما أصاب ابن ملجم رأس الإمام عليه السلام (٣، ٣٠).

وذكر مؤرخون آخرون: إنَّ الإصابة حدثت حينما كان الإمام عليه السلام يؤدي صلاة الصبح (٢٥، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣).

ووثّق آخرون بأنَّ الإمام عليه السلام ركع وسجد سجدة واستوى قاعداً، وأراد أن يسجد الثانية حينها ضربه ابن ملجم (٣٤) أو أنَّ الإمام عليه السلام كان يصلّي، فلمّا رفع رأسه من سجود الركعة الثانية هجم عليه شاهراً سيفه وضربه على رأسه (٨، ٢٤، ٣٠، ٣١، ٣٣، ٣٤).

أين كان موضع ابن ملجم من الإمام عليه السلام؟

إن الرواة يتفقون جميعاً بأنَّ الإصابة كانت في مقدمة الرأس. فقالوا في قرنه (القرن: الجانب الأعلى من الرأس (١، ٢، ٥، ٦، ٧، ١٢، ١٣، ١٧، ٢١، ٢٤، ٢٦، ٢٩، ٣٠، ٣٥، ٣٦، ٣٧) وقيل جاءت الضربة في جبهته (٣٨) وجبهته إلى قرنه (١٨). وذكر آخرون أن ابن ملجم ضربه على صلعته (٣١، ٣٩).

وأكَّد عدد من المؤرخين إنَّها كانت في موضع ضربة عمرو بن ودّ العامري في واقعة الخندق حينما حمل العامري على الإمام عليه السلام وضربه على رأسه (٣١، ٣٣، ٣٤) فاتّقاها بالدرقة، فقدَّها السيف ونفذ منها إلى رأسه فشجَّه(٨، ٣١، ٣٣، ٤٠).

حالة الوعي:

- عند الإصابة:

حينما أصيب الإمام لم يفقد الوعي حيث قال عندها: «فُزتُ وَربّ الكعبة» (١٧، ٢٢، ٣٨).

- بعدها مباشرة:

ومن ثمّ قال: «لا يفوتنكم الرجل»: (٢، ٣، ٤، ٦، ٢٧، ٣٦). قال الإمام عليه السلام: عليَّ بالرجل فأُدخل عليه... (٩، ١٣، ١٥، ١٦، ١٧، ٢٠، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٣١، ٣٦، ٣٩، ٤١)، أو: احبسوا الرجل (١٧، ١٩، ٢٩).

في المنزل:

ثمّ حُمِل إلى منزله وأتاه العوّاد. فحمد الله وأثنى عليه... ثمّ قال:... (١٦).

وبعدها وعندما جُلِب ابن ملجم إليه قال له: إيه عدوَّ الله ما حملك على هذا؟ (١٧، ٢١) ألم أحسن إليك؟ (٢٦، ٤١). فقال له: ويحك ما حملك على ما فعلت (١٧، ٣٣) أخا مراد؟ أبئس الأمير كنت لك؟ (٣٤). يقول له النفس بالنفس (١٨، ٢٣، ٢٤).

ثمّ قال الإمام عليه السلام: أطيبوا طعامه وألينوا فراشه، فإنْ أعشْ فأنا ولي دمي، إما عفوت وأما قصصت. وإن مُتْ فالحقوه بي ولا تعتدوا أنَّ الله لا يحبّ المعتدين (٢، ٥، ٦، ٢٧).

قال الإمام عليه السلام: عليَّ بالرجل فأُدخل عليه... (٩، ١٠، ١٣، ١٥، ١٦، ١٧، ٢٠، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٣٠، ٣١، ٣٦، ٣٩، ٤١).

خلال فترة إصابته:

دَخل عليه جُندب بن عبد الله يُسلّيه، فقال: يا أمير المؤمنين إنْ فقدناك، لا فقدناك، فنبايع الحسن؟ ما آمركم ولا أنهاكم أنتم أبصر ثمّ دعا الحسن والحسين فقال لهما أوصيكما... (٤، ٨، ١٣، ١٤، ٤١). وكان يقول لمن في المنزل: أرسلتم إلى أسيركم طعاماً؟ (٣٤). قلت: فهل بعد البلاء رخاء؟ فلم يجبني وأُغمي عليه، فبكت أم كلثوم، فلما أفاق قال: لا تؤذيني يا أم كلثوم، فإنَّكِ لو ترين ما أرى لم تبك (٤٢).

دخل عليه الأصبغ بن نباتة، فقال له أمير المؤمنين: «أما سمعت قول الحسن عن قولي؟.. وقال لي: أقعد فما أراك تسمع مني حديثاً بعد هذا...» (٥٠).

قبيل وفاته:

فلما حضرته الوفاة، دعا عند ذلك بدواة وصحيفة وكتب وصيته (٢، ١٠، ٢٣، ٢٤، ٣٠، ٤٣)، فكانت وصيته: «بسم الله الرحمن الرحيم هذا ما أوصى به...» (١٧، ٤١).

لما فرغ من وصيته قال: السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ثمّ لم يتكلم إلا بـ: «لا إله إلا الله» حتّى توفي (٣٨)، حتّى قُبض (٨). وكان آخر ما تكلّم به بعد أنْ أوصى الحسن بما أراد «لا إله إلا الله» يرددها حتّى قُبض (٢٦، ٤٣). وقد قيل أن آخر ما تكلّم به: «فمن يعمل مثقال ذرة خيراً يره ومن يعمل مثقال ذرة شراً يره» (٢٦).

خرجت أم كلثوم من عند أبيها، فقال لها عليّ عليه السلام: أي بنية أجيفي عليك الباب، ففعلت ذلك. قال الحسن عليه السلام: وكنت جالساً على باب البيت، فسمعت هاتفاً آخر يقول: «أفمن يُلقى في النار خير أمن يأتي آمناً يوم القيامة....» قال الحسن عليه السلام: فلم أصبر أن فتحت الباب ودخلت فإذا أبي فارق الحياة (٣٤).

أثير السكوني الطبيب:

أجمع المؤرخون أنه جُمع للإمام عليه السلام أطباء الكوفة، وكان فيها آنذاك ما يقرب من مائة وخمسين طبيباً (١، ٤٤). فلم يكن منهم أحد أعلم بجرحه من أثير بن عمرو بن هانئ السكوني، وكان متطبباً صاحب كرسي يعا لج ا لجراحات. وكان من الأربعين

غلاماً الذين كان خالد بن الوليد أصابهم في عين التمر فسباهم. فلما نظر أثير إلى جرح أمير المؤمنين عليه السلام، دعا برئة شاة حارة فاستخرج منها عرقاً (وفق تقدير الباحث يجب أن يكون العرق قصيبة هوائية، وليس العرق الشائع لغوياً بأنّه الوعاء الدموي كالشريان أو الوريد). وأدخله في الجرح ثمّ نفخه ثمّ استخرجه، وإذا عليه بياض الدماغ. فقال يا أمير المؤمنين: أعهد عهدك فإنَّ عدوّ الله قد وصلت ضربته إلى أمّ رأسك. فدعا علي عليه السلام عند ذلك بدواة وصحيفة وكتب وصيته (٢، ١٠، ٢٣، ٢٤، ٤٣). وقد ذكر أحد المؤرخين أنَّ السكوني جاء لعيادة الإمام عليه السلام في يوم الإصابة (١٠).

هل اعتم الإمام عليه السلام بعمامة:

في الغالب، كان العرب يعتمون بعمامة، وخصوصاً أثناء الصلاة (٢٥، ٤٥، ٤٦). وعليه يحقّ القول بأنَّ الإمام عليه السلام كان يعتم بعمامة. فهل كانت العمامة على رأسه في حينه؟ وذلك هو الأرجح، فإذا كان الأمر كذلك فإنَّ الضربة كانت في الموضع المكشوف من الرأس وليس من خلال العمامة. حيث لم يذكر طبيب الكوفة أثير السكوني عند الفحص أن هناك أثار دخول قطع من قماش عمامته داخل الجرح، وهو ما يحدث حينما يكون الجرح من خلال غطاء الرأس، العمامة مثلاً.

الجرح:

عند الإصابة، نزف جرح فروة الرأس. وكان الإمام عليه السلام ينقل رأسه[1] من الدم (٣٠) وسال الدم على لحيته (٢٦) ونزف واصفرّ وجهه (٤٧،٤٨). ومنها ما روي عن عمرو بن الحمق، قال: دخلت على علي عليه السلام حين ضُرب الضربة بالكوفة، فقلت: ليس عليك بأس، إنّما هو خدش. قال: لَعَمْري إنّي مفارقكم (٤٢، ٤٣).

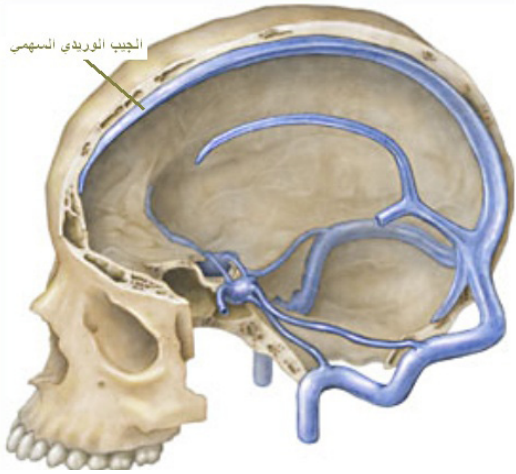
جهة الإصابة:

لم يذكر أحد من المؤرخين أنَّ ابن ملجم كان أعسر، فإذن كان السيف في يمينه وهو يواجه الإمام عليه السلام أثناء الضربة. ومن حرصه على أن لا يخطئ إصابة الإمام عليه السلام، ومن رهبته من الإمام عليه السلام، وخوفه من مريديه، فإنّه يضرب حيث يمكنه إصابة رأس الإمام عليه السلام بأسرع ما يستطيع وليتمكن من الهرب. وبما أن أقوى مسار للسيف هو مسار اليد الطبيعي العمودي على الجسم بامتداد خطّ حركة ذراع ابن ملجم اليمنى، فإنَّ الإصابة كانت على الأرجح في الجانب الأيسر من مقدمة الرأس (القرن).

(١) في الخبر: ينقل رأسه من الدم إذا سجد من مكان إلى مكان.

مكان الإصابة:

والإصابة لم تعبر إلى يمين الجبهة وإنّما كانت على الأغلب موازية له. ولو كانت الإصابة مائلة واخترق الجرح خطّ الوسط لأحدث ذلك نزيفاً داخل الجمجمة، مما يسبّب في البداية تلوّن بياض الدماغ بحمرة الدم وهذا ما لَمْ يشاهده السكوني الطبيب وبمرور الوقت. وبسبب قطع حتمي في جيب وريدي طولي كبير يسري في خطّ الوسط داخل الجمجمة من أمام الجبهة إلى مؤخرة الرأس يُدعى بالجيب الوريدي السهمي العلوي، وبعمق الجرح الذي وصفه أثير السكوني، يُحدث نزفاً دموياً داخل الجمجمة (ينظر الشكل رقم ١). وإذا ما حدث ذلك فإنَّ النزف الحاصل داخل الجمجمة يستمرّ ويسبّب ضغطاً على الدماغ. ويعتمد مقدار النزف على حجم الجيب الوريدي في تلك المنطقة. ويؤدي ذلك إلى تدهور متسارع في الوعي، وتشلّ الأطراف، ويفقد الوعي تماماً، وتنتهي الحالة بالوفاة.



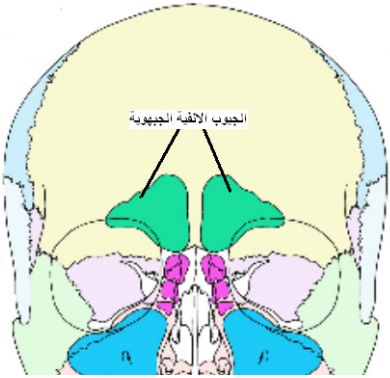
الشكل رقم (١)

الجيب الوريدي السهمي

هل جاءت الضربة في أسفل الجبهة أي فوق الحاجب مباشرة؟

فإذا كانت كذلك فإنَّ الإصابة ستصيب الجيوب الأنفية الجبهوية التي تقع عند مستوى الحاجبين في قاعدة الجمجمة. وهنا يحصل في الغالب نزف من الأنف لارتباط الجيوب الأنفية في قاعدة الجمجمة بالأنف. (ينظر الشكل رقم ٢) وهذا ما لم يُذكر في الأحداث الموصوفة، حيث إنَّ الدم كان مصدره جرح فروة الرأس ولم يُذكر أبداً أن هناك نزفاً من الأنف. وكذلك فإنَّ الجرح فوق الحاجب يمكن أنْ يسبّب نزفاً داخل فروة الرأس وكدمة تسبّب

حمرة وزرقة في الجلد عند الحاجب وحول محجر العين، وهذا ما لم يذكره شهود العيان أبداً.

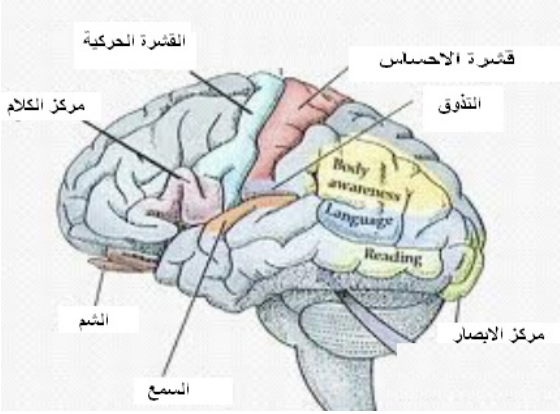


الشكل رقم (٢)

الجيوب الأنفية

هل جاءت الضربة في أعلى الرأس:

إذا كان ذلك، فإنَّ السيف سيصيب -وبعمق نفّاذ الجرح الذي تبين من تقرير السكوني- القشرة الحركية الدماغية (يُنظر الشكل رقم ٣) المسيطرة على حركة الجانب المعاكس من الجسم مما يسبب شللاً نصفياً جزئياً أو كلياً فيه. ومن سير روايات المؤرخين نجد أنَّ ذلك لم يُذكر مطلقاً، ولم تتوافر أي إشارة إلى وجود ضعف في الذراعين أو الساقين حتّى لحظة وفاته.

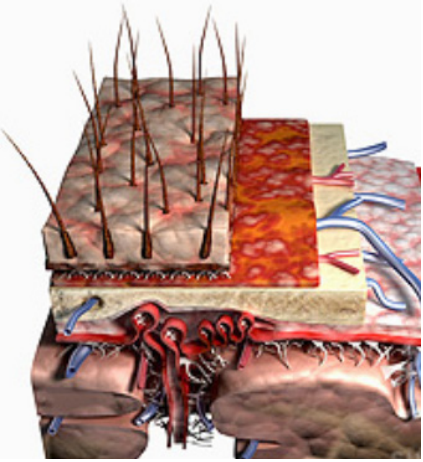


الشكل رقم (٣)

القشرة الدماغية الحركية

هل نزف الدم بكثرة؟

ليس هناك ما يعطي فكرة واضحة عن شدّة النزف من الجرح عند الإصابة. ولكن من المعلوم أن فروة الرأس من أغزر مناطق الجسم للأوعية الدموية (يُنظر الشكل رقم ٤). وعليه، فإنَّه يمكن القبول بفرض حالة فقدان دم كثير من الجرح.



الشكل رقم (٤)

فروة الرأس

إصابة الجمجمة:

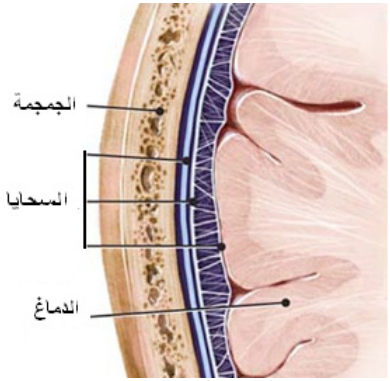
من المؤكّد أنَّ الإصابة قد نفذت إلى داخل تجويف ا لجمجمة، أي أنّها وصلت إلى الدماغ وشملته؛ والذي يدعم ذلك أنَّ الطبيب أثير السكوني عندما أدخل عرق (قصيبة هوائية) رئة الشاة في جرح رأسه نفذ من خلاله إلى داخلها وظهر بياض الدماغ على العرق عندها قال: يا أمير المؤمنين اعهِد عهدك... إلى آخر الوصية (٢٤).

هل كان كسر الجمجمة كبيراً؟

مما لا شكّ فيه أنَّ الإصابة سبّبت كسراً في الجمجمة لنفاذ الجرح إلى بياض الدماغ. ولكنّ الكسر لم يكن بالكبير وذلك لعدم قدرة السكوني الطبيب من وصفه على حاله واضطر لإدخال عرق الرئة داخله لاستكشافه ومشاهدة المادة الدماغية عليه عند إخراجه. فلو كان الجرح كبيراً لاستطاع مشاهدة داخل الدماغ مباشرة من خلال الفتحة التي أحدثها الجرح. وعليه فإنَّ كسر الجمجمة كان بعرض نصل السيف النافذ فقط.

هل تمزقت السحايا؟

بما أنَّ الإصابة قد نفذت إلى داخل المادة الدماغية فيُستدلّ أنَّ الإصابة نفذت من خلال تمزق السحايا وهي الأغشية التي تغلف الدماغ من كلّ جهاته. (يُنظر الشكل رقم ٥). ولكن تمزّق السحايا هذا لم يسبب نزفاً حول السحايا مما يحدث أحياناً في هكذا إصابة. والدليل هو عدم تلوّن بياض الدماغ بحمرة الدم لسهولة سريان الدم من خارج السحايا إلى داخل الدماغ.

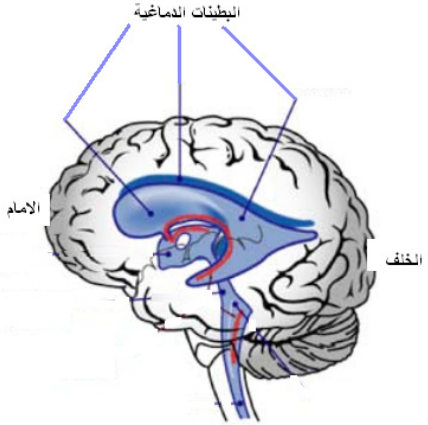


الشكل رقم (٥)

السحايا وما حولها

الجرح الدماغي:

لقد نفذت الإصابة إلى الدماغ، ولكنها لم تنفذ عميقاً داخله حيث البطينات الدماغية (يُنظر الشكل رقم ٦)، والتي عند وصول الدم النزفي إليها تحدث حالة تدهور في الوعي وصداعاً شديداً مما لم يشر المؤرخون إلى حدوثه. وعليه فإنَّ عمق الجرح خلال المادة الدماغية لم يتجاوز الإنج أو أكثر بقليل.



الشكل رقم (٦)

البطينات الدماغية:

ومما يدعم أنْ يكون عمق الجرح الدماغي لا يزيد كثيراً على الإنج هو عدم حصول نزف داخل الدماغ، لعدم بلوغه الأوعية الدموية الدماغية الموجودة في ذات العمق، ولكن بجنب البطينات. وإذا ما حصل تمزق في تلك الأوعية الدماغية ينتج عنه نزف مستمر داخل الدماغ يتزايد ساعة بعد ساعة مما يؤدي إلى الشلل المتفاقم، وتدهور في الوعي، ثمّ فقدانه، ومن ثمّ الموت.

ومن المهم أنْ نؤكد أنَّ وعي الإمام عليه السلام علي بعد الإصابة وحتّى وفاته كان واعياً وعياً كاملاً، ما عدا نوبات إغماء وقتي

متكررة حيث أوصى بوصيته وتحدّث إلى أهل بيته وزائريه بلغة لا تختلف عن وصاياه وخطبه أيام كمال صحته، لا في سمو الأسلوب ولا في إصابة المقصد.

استنتاج أوّل:

كانت الضربة بالمواجهة، وا لجرح (الإصابة) عمودياً موازياً لخط الوسط في ا لجانب الأيسر من أعلى ا لجبهة (القرن). وكان طول ا لجرح يقارب، أو يزيد على الإنجين، وبعمق يقارب، أو يزيد قليلاً على الإنج. وكان الإمام عليه السلام أثناء الضربة ماشياً منتصب القامة ولا يمكن أنْ تكون الضربة والإمام عليه السلام جالس أو راكع أثناء الصلاة. ففي هاتين الحالتين، ستكون الضربة في أعلى الرأس أو في خلفه وليس في مقدمته.

استنتاج ثاني:

هل كانت إصابة الرأس سبباً للوفاة؟

لقد أصيب الإمام عليه السلام بضربة سيف حاد، نافذة إلى داخل ا لجمجمة، مخترقة فروة الرأس وا لجمجمة والسحايا، وبعمق إنج في داخل المادة الدماغية.

مما سبق تفاصيله، فإنَّه من المستبعد جداً حصول التهاب السحايا أو التهاب الدماغ أو خراج الدماغ؛ وذلك لعدم حصول المضاعفات المتوقعة مثل الحمى والصداع وتدهور الوعي وفقدانه قبيل الوفاة. ففي حالات التهاب السحايا أو الدماغ، يفقد المصاب وعيه قبيل الوفاة. أما الإمام عليه السلام فقد بقي واعياً إلى لحظة مفارقة روحه جسده. وكذلك من المعلوم أنَّ الوفاة بسبب الإلتهاب السحائي أو الدماغي لا تحدث إلا بعد أيام عديدة أو أسابيع اعتماداً على سُمِّية الجراثيم المسببة، والتي تتسرب إلى الجرح من خلال الجلد حول الجرح الملوث الملتهب، والذي لم يكن تبيّن أنه كان ملوّثاً في حالة الإمام عليه السلام. فقد علّق أحدٌ عاينه قائلاً: ما جرحك بشيء. وكذلك لم يكن هناك تلوث الجرح ببقايا نسيجية نافذة من عمامته والتي يمكن أن تسبّب التهاباً «كيمياوياً» في السحايا والدماغ.

الاستنتاج النهائي:

إن سبب الوفاة المباشر لم يكن إصابة الرأس.

ملحوظة:

من الجدير بالذكر هنا القول بأنَّ هناك حالة لا يمكن تفسيرها بسهولة، وهي أنَّ الرجّة الدماغية الآنية الناتجة عن ضربة السيف على الرأس بسرعة هائلة، وبشدة بالغة ونافذة إلى داخل الجمجمة، لم تسبّب فقدان الوعي عند الإمام عليه السلام والذي يحدث عادة عند الشدّة على الرأس مهما كان سببها؛ كسقوط من مرتفع أو ارتطام أو ضربة مباشرة على الرأس. فقد قال الإمام عليه السلام عند الضربة مباشرة: فُزتُ وَربّ الكعبة. ومن ثمّ وبكامل الوعي: لا يفوتنكم الرجل.

ثانياً: السُمّ كسبب للوفاة:

من المؤكّد أن ابن ملجم قد سمّم السيف حيث قال: سممته بألف (كذا) (٦ ١١، ٣٠، ٤٩)، «أن سيفي اشتريته بألف وسممته بألف...» (٤، ٨، ١٣، ١٥، ١٦، ١٧، ٢٣، ٢٤، ٢٦). وفي الأحاديث الأخرى: احذروا السيف فإنَّه مسموم (٢٩) وسيف مسموم، (٢٢) وسقاه بالسُمّ (١٤، ١٩)، وفي الكعبة... فأخذوا سيوفهم فسمّوها (٤، ٨).

لم يشر المؤرخون في ذلك العهد بأية إشارة إلى أنواع السُموم المستخدمة ولا طرق استخدامها في تسميم السيوف.

يُذكر أنَّ هناك طرقاً متعددة لتسميم السيف؛ فمنها أن يُطلى السيف مباشرة بالسُمّ، وهناك ما يدخل في صناعة السيف حيث تحفر فيه أخاديد طولية يُطلى فيها السيف بالسُمّ ويجف، وتكون كميته أكبر مما يطلى به السطح الأملس. وهناك طريقة وضع السُمّ في غمد السيف فيخرج منه السيف متبلاً بالسُمّ عند استخدامه. وكذلك طريقة إحماء السيف وصبَّ السُمّ عليه لتتشرّب مسامه بأكثر ما يمكن من السُمّ. وليس لنا أن نعرف الطريقة التي استخدمها ابن ملجم عند تسميم السيف. وإن ما قاله فقط هو "سَمَمْته بألف".

الإشارة إلى تأثره بالسُمّ:

لم تكن هناك إشارة واضحة لتأثير السُمّ على حالة الإمام عليه السلام الصحية بعد تعرضه للسُمّ ما عدا ما ذكر في بحار الأنوار للمجلسي: حيث قيل: كان يرفع فخذاً ويضع أخرى من شدّة الضربة وكثرة السُمّ. وكذلك في البدء والتاريخ: ولم يبلغ الضربة مبلغ القتل، ولكن عمل فيه السُمّ.

أنواع السُموم وتأثيرها:

أنَّ السُموم القاتلة يمكن أن تدخل الجسم عن طريق الفم أو الشمّ أو الدم أو الجلد. وفي حالة الإمام عليه السلام يكون السُمّ قد دخل عن طريق الجرح الذي شرّب به ابن ملجم سيفه.

وهنا سنتطرق إلى أكثر السُموم شيوعاً في تلك العهود وبيان تأثيرها الصحي على الجسم وكيفية تسببها بالوفاة.

في الغالب كانت السُموم التي يستعملها الأقدمون والتي تُطلى بها الأسلحة البيضاء والسهام على أنواع ثلاث: نباتي وحيواني أو معدني (تُنظر قائمة المصادر الأجنبية: ١ – ٢٣).

أولاً: السُموم النباتية مثل:

١. نبتة الدجتالس (Digitalis) التي تؤثر على القلب مباشرة، وهذه تستعمل الآن لعلاج عجز القلب ولكن بمقادير ضئيلة جداً (يُنظر الشكل رقم ٧).

الشكل رقم (٧)

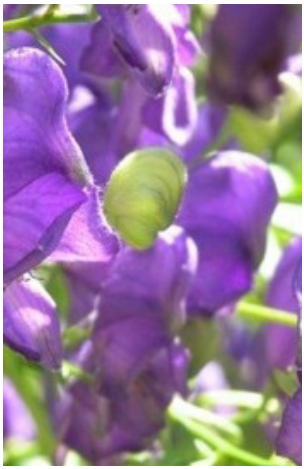
نبتة الدجتالس

٢. نبتة الكراري (Curare) التي تعمل على نهايات الأعصاب فتحدث شللاً في عضلات الجسم. استخدمها الهنود الحمر لطلي السهام. وهذه أساس التخدير العمومي في عصرنا الحاضر، ولكن بكميات ضئيلة جداً كذلك (يُنظر الشكل رقم ٨).

الشكل رقم (٨)

نبتة الكراري

٣. نبتة الأكونايت (Aconite) التي تؤثّر في الجهاز العصبي والقلب (يُنظر الشكل رقم ٩).



الشكل رقم (٩)

نبتة الأكونايت

٤. نبتة الاستركنين (Strychnine) التي تؤثر في النخاع الشوكي مباشرة (يُنظر الشكل رقم ١٠).

الشكل رقم (١٠)

نبتة الاستركنين

ثانيا: السُموم الحيوانية:

السُموم التي تؤخذ من الحيوانات مثل الأفعى والعقرب وغيرهما.

ثالثا: السُموم المعدنية:

مثل الزرنيخ والسيانايد.

المناقشة:

إنَّ أعراض النوع الأوّل، أي التسمّم بالدجتالس، متعدّدة ويهمنا منها في هذا المجال هو فقدان الوعي بسبب اضطراب شديد في نبضات القلب والوفاة الفجائية. وهذا لا ينطبق على ما حدث للإمام عليه السلام، فوعيه موجود إلى آخر لحظة (١٥).

أما أعراض تسمّم الكراري فتتمثل بالشلل المتفاقم لكلّ عضلات الأطراف وعضلات الرقبة ومن ثمّ الرأس، وأخيراً عضلات البلع والنطق ثمّ عضلات التنفس فالوفاة، ولا يتأثر الوعي في البداية. وهذا أيضاً لا ينطبق على ما حدث للإمام عليه السلام فحركته دائمة وكلامه مسموع إلى اللحظة الأخيرة (١٦).

أما الأكونايت فيبدأ تأثيره في اللسان حيث يثقل، وربما تُشلّ حركته، وتكون أطراف المصاب شاحبة اللون، باردة، وا لجلد بارد، ولكن مع التعرق. وتختلج العضلات وتحدث حالة مشابهة للصرع، وتحدث الوفاة بتباطؤ التنفس وتوقف القلب، ويسبقها حالة تدهور في الوعي، وهذا ما لا ينطبق كذلك (١٧).

وفي حالة التعرض لسُم الاستركنين تحدث اختلاجات وتقلصات ظاهرة في عضلات ا لجسم كافة وشعور بالاختناق. ثمّ

يأخذ الجسم وضع التقلص العضلي الشديد ويسحب الرأس إلى الوراء. وتتكرر هذه النوبات وبشدة حتّى تسبب الوفاة (١٨).

والتسمّم بسُمّ العقرب يبدأ تأثيره مصحوباً بألم شديد في موضع دخول السُمّ وارتفاع في درجة الحرارة، مع ضعف في البلع وزيادة مفرطة في إفراز اللعاب وتقلصات عضلية تشابه نوبات الصرع، ومن ثمّ يتوقف التنفس فالوفاة (١٩).

والتسمّم بسُمّ الأفعى يختلف بعض الشيء باختلاف نوع الأفعى، ولكن في جلّ الحالات يشعر المصاب بالضعف الشديد المتزايد، والنعاس، وبعده ضعف الأطراف ثمّ شللها. ويشاهد وجود النزف تحت الجلد أو من اللثة والأنف والإدرار والخروج. ويصعب عليه الكلام، ولا يتمكن من البلع ويصعب التنفس ثمّ يتوقف. وهذه كلّها يسبقها فقدان في الوعي (٢٠).

التسمّم بالسايانايد يسبّب صعوبة في التنفس مع نوبات تشبه الصرع وتشوش في حالة الوعي وبعده فقدان الوعي ثمّ الوفاة (٢١).

أما التسمّم بالزرنيخ فيسبّب الصداع واضطراب في درجة الوعي مع التقيؤ والإسهال الدموي، ويكون نَفَس المصاب ذا

رائحة غريبة تشبه رائحة الثوم مصحوباً بألم شديد في المعدة، وتقلص مؤلم في العضلات ونوبات صرعية وفقدان الوعي التام تتبعه الوفاة (٢٢).

وفي بعض حالات التسمّم يمكن أن يكون سبب الوفاة مصحوباً بتلف وعجز في الكبد، وتكون من علاماته الصفرة الشديدة أي اليرقان، ولكن اصفرار وجه الإمام عليه السلام قد ذكر مباشرة بعد الإصابة حينما كان رأس الإمام عليه السلام في حجر ابنه الحسن عليه السلام ووجهه قد زاد بياضاً بصفرة، وكان ذلك بسبب هبوط الضغط الدموي (٢٣).

وكذلك ذُكر أنَّ الأصبغ بن نباتة عندما دخل على الإمام عليه السلام لم يدرِ أنَّ صفرة وجهه الواضحة كانت أشدّ أم صفرة عمامته الصفراء؟ (٥٠) ولم يُذكر أنَّ بياض العينين قد اصفرّ وهي العلامة الأكيدة لليرقان، والتي تتمثل باصفرار الجلد بسبب عجز الكبد. إنَّ سبب الصفرة هنا إما اليرقان أو شحوب سببه فقدان الدم. يحدث اليرقان بهذه السرعة في حالات تلف الكبد المفاجئ في بعض حالات التسمم. ولكن صفرة وجه الإمام عليه السلام كانت بسبب فقدان الدم وهبوط الضغط الدموي وليست باليرقان. حيث أنَّ هذا الوصف لم يتكرر من الحاضرين ثانية، وكذلك لم يظهر أنَّ هناك أي علامة طبّية تدلّ على عجز في

الكبد حدث بهذه السرعة. وإنَّ عجزاً في الكبد بهذه الشدّة -ولأنّه بسبب سُمّي- يجب أنْ يكون مصحوباً بفقدان الوعي، وتأثيرات جسمانية وعصبية وهذا لم يحدث في حالة الإمام عليه السلام.

الاستنتاج:

ولعدم تطابق التغيّرات الفسلجية والمرضية في حالات التسمّم المذكورة آنفا مع حالة الإمام عليه السلام الصحية منذ إصابته وحتّى وفاته، فإنَّ الرأي بالقول إنَّ الوفاة حدثت بسبب أحد السُموم التي تمت مناقشتها لا يمكن قبوله.

ثالثاً: أسباب أخرى محتملة للوفاة:

هنالك احتمالان آخران لسبب الوفاة:

أوّلهما التسمّم الدموي الجرثومي: وهذا يحدث عند تلوث الجرح بجراثيم عالية السُمية، ومنه تسري إلى الدم مُحدثة تسمّماً دموياً قاتلاً. وهذه الحالة، ومن جملة أعراضها المرضية، توسع الأوعية الدموية الجلدية واحمرار الجلد، وخصوصاً في نهايات الأطراف. ولكن في هذه الحالة يكون التسمّم الجرثومي

مصحوباً بالحمّى والتعرّق. ويجب أن يظهر التهاب الجرح في فروة الرأس الذي هو مصدر التلوث على شكل تقيّح الجلد عند الجرح والتهاب السحايا والدماغ؛ وهذا لم يحدث استناداً لما ذُكر آنفاً. حيث ذكر عمرو بن الحمق الخزاعي حينما نظر إلى جرح الإمام قال: يا أمير المؤمنين ما جرحك هذا بشيء، والذي يشير إلى أن الجرح يخلو من آثار الاختلاطات الموضعية تلك. ولم يرد أي ذكر للحمى مطلقاً.

الاستنتاج:

وعليه، فإن التسمّم الجرثومي بصفته سبباً للوفاة ضعيف الاحتمال.

أما الاحتمال الأخير فهو خذلان القلب وجهاز الدوران بسبب فقدان الدم وتيبّس الجسم في أيام الصيام السابقة واحتمال عدم تناول السوائل اللازمة خلال يومي الإصابة. يسبّب ذلك عدم قدرة القلب على الحفاظ على المعدل الطبيعي للضغط الدموي. وهذه تضعف القلب تدريجياً حتّى يتوقف. ولكن لم يذكر لنا الرواة أن دم الإمام عليه السلام كان يسيح على الأرض مثلاً، أو غرق في دمه كوصف متعارف عليه في حالات النزف الغزير،

ولكن الدم قد خضّب وجهه ولحيته. ولكن إذا ما أضفنا إلى هذا الفقدان في الدم كون الإمام عليه السلام كان صائماً شهر رمضان فهو بحاجة إلى السوائل بالأصل، وكان لا يزيد على لقمتين أو ثلاث، فقيل له، فقال: إنّما هي ليال قلائل يأتي أمر الله وأنا خميص (١٢، ٣٢، ٣٩). وذكر ابن الأشعث حينما شاهد الإمام: يا أبت رأيت عينيه داخلتين في رأسه. فقال الأشعث: عيني دميغ ورب الكعبة (٣٠، ٤) وهذا دل على قلة السوائل في ا لجسم، ولكن هذا الوصف كان لحالته في صبيحة اليوم الأول بعد الإصابة، ولا يمكن أن يؤخذ ذلك دليلاً على جفاف ا لجسم إلى درجة أن يكون سبباً للوفاة، علما بأنَّه ليس من الضروري في هذه الحالات فقدان الوعي قبيل الوفاة.

نستنتج أنَّ هذه جميعاً قد سبّبت هبوطاً متزايداً في الضغط الدموي مما أضعف القلب بشدة ولكن هل يمكن عدّ ذلك سبباً للوفاة؟

الخاتمة

ما المقصود بسبب الوفاة؟

في الغالب أن للوفاة سببين: مباشر وغير مباشر. فالمباشر مثل تهشم الرأس الشديد الناتج عن دهس مركبة أو إصابة بطلقات نارية متعددة في الرأس أو القلب أو إصابة بجلطة شديدة في القلب أو الدماغ. أما السبب غير المباشر فمثل توقف القلب بسبب فقدان الدم الشديد، فالمباشر هو توقف القلب وغير المباشر هو فقدان الدم، أو الوفاة بجلطة الرئة الناتجة عن تخثر في أوعية الساق فالسبب المباشر هو عجز الرئة وغير المباشر هو الخثرة الوريدية في الساق أو توقف التنفس عند المصاب بسرطان القولون المنتشر إلى الرئة حيث المباشر هو توقف التنفس وغير المباشر هو السرطان.

الاستنتاج النهائي:

مما تبيّن من العرض، نتوصل إلى الاستنتاج بأنَّ إصابة الرأس ليست السبب المباشر للموت، ويبقى احتمال كون السبب المباشر للموت هو السُمّ قائماً! فإذا كان كذلك فإنّه يمكن أن يتسبّب من غير السُموم المذكورة في هذا البحث.

ويبقى سبب الوفاة الحقيقي بحاجة إلى المزيد من الدراسة والتحقيق، آملاً أن تستجد بعض الإضافات البحثية في المستقبل.

وأختتم بقول الشيخ الرئيس ابن سينا والذي كان يردده دوماً أستاذي المرحوم العلامة الدكتور حسين علي محفوظ: «ندعو الله أن يجنبنا الزيغ والزلل، والاستبداد بالرأي الباطل، واعتقاد العجب فيما نرى ونفعل، والحمد لواهب العقل».

مصادر البحث

قائمة المصادر العربية

١. مروج الذهب: أبو الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي، تحقيق محمّد محي الدين عبد الحميد، مصر، مطبعة السعادة، ١٣٧٧هـ، الجزء الثاني ص ٤٢٣-٤٢٤.

٢. تاريخ أبي مخنف: استخراج وتنسيق وتحقيق كامل سلمان الجبوري، الجزء الأوّل، دار المحجة البيضاء، ص ٣٣٠-٣٣٤.

٣. كتاب الطبقات الكبير: محمّد بن سعد كاتب الواقدي، طبع مدينة ليدن ١٣٢١ هـ، ص ٢٢-٢٤

٤. تذكرة الخواص: سبط ابن الجوزي، الباب السابع، ص ١٠١-١٠٣.

٥. كتاب الطبقات الكبير: محمّد بن سعد، طباعة مدينة ليدن، ص ٢٢-٢٤.

٦. تاريخ الخلفاء الراشدين: أبي محمّد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري (ت ٢٧٦هـ)، القاهرة، مطبعة مصطفى محمّد، ص ١٥٤-١٥٥.

٧. أنساب الإشراف: أحمد بن يحيى بن جابر البلاذري (ت٢٧٩هـ) مؤسسة الأعلمي للمطبوعات، ص ٤٩١-٤٩٦.

٨. كشف الغمة: بهاء الدين الأربلي، منشورات الشريف الرضي، الجزء الأوّل ص ٤٠٨-٤١٠.

٩. مروج الذهب: المسعودي، الطبعة الثالثة، مصر، ص ٤٢٣-٤٢٤.

١٠. كتاب الاستيعاب: ابن عبد البر، تحقيق علي محمّد البجاوي، بيروت، دار الجيل، ١٤١٢هـ، ص ١١٢٣- ١١٢٨.

١١. المنتظم: ابن الجوزي: تحقيق محمّد عبد القادر عطا ومصطفى عبد القادر عطا، بيروت، دار الكتب العلمية،١٣٦٨هـ، ص ١٧٤-١٧٥.

١٢. أُسد الغابة: عزّ الدين أبي الحسن الشيباني المعروف بابن الأثير، المجلد الرابع، الناشر المكتبة الإسلامية، ص ٥٣٧.

١٣. تاريخ الكامل: ابن الأثير، الجزء الثالث ص ١٦٨- ١٦٩.

١٤. الرياض النضرة: المحب الطبري، الباب الرابع ص ٢٤٥-٢٤٧.

١٥. تاريخ الإسلام: شمس الدين محمّد بن أحمد الذهبي، الجزء الثاني ص ٢٠٥.

١٦. مجمع الزوائد: نور الدين الهيثمي، طباعة القدسي بمصر ١٢٥٣هـ، الجزء التاسع ١٣٨-١٤٠.

١٧. جواهر المطالب: شمس الدين الباعوني، مجمع أحياء الثقافية الإسلامية، الجزء الثاني الباب الثامن والخمسون ص ٨٥-٩٧.

١٨. نور الأبصار: الشيخ مؤمن الشبلنجي، دار الكتب العلمية بيروت، ١٩٧٨م، ص ١١٧.

١٩. ذخائر العقبى في مناقب ذوي القربي: المحب الطبري، الجزء الأوّل ص ٥٣٦- ٥٣٨.

٢٠. الإرشاد في معرفة حجج الله على العباد: الشيخ المفيد، تحقيق مؤسسة آل البيت، الجزء الأوّل ص ٢٠.

٢١. تاريخ ابن خلدون: المجلد الثاني ص ١١٣٣.

٢٢. الإمامة والسياسة: ابن قتيبة الدينوري، تحقيق الزيني، الجزء الأوّل ص ١٣٧.

٢٣. مقاتل الطالبين: أبي الفرج الأصفهاني، شرح وتحقيق السيد أحمد صقر، طبع دار إحياء الكتب العربية، ١٩٤٩م، ص ٣٢- ٣٦

٢٤. شرح نهج البلاغة: ابن أبي الحديد، بيروت، دار الكتب العلمية، الجزء السادس ص ١١٣ - ١٢٠.

٢٥. ترجمة الإمام علي بن أبي طالب عليه السلام من تاريخ دمشق: ابن عساكر، تحقيق محمّد باقر المحمودي، دار المطبوعات، بيروت، ص ٢٩٤-٣٠٠.

٢٦. البداية والنهاية: ابن كثير الدمشقي، مطبعة السعادة بمصر، الجزء السابع ص ٣٢٦- ٣٢٨.

٢٧. تاريخ اليعقوبي: أحمد بن يعقوب بن جعفر المعروف بابن واضح البغدادي، مطبعة الغري النجف الأشرف، الجزء الثاني ص ١٨٩.

٢٨. ذخائر العقبى: المحب الطبري، الجزء الأول ص ٥٢٦ - ٥٣٨.

٢٩. العقد الفريد: ابن عبد ربه الأندلسي، دار الكتب العلمية بيروت، الجزء الخامس ص ١٠٧ - ١٠٨.

٣٠. مقتل الإمام أمير المؤمنين: ابن أبي الدنيا، المكتبة العصرية، بيروت، ٢٥٤ - ٢٦٠.

٣١. كتاب البدء والتاريخ: مطهر بن طاهر المقدسي، مكتبة المثنى بالأُوفست، بغداد، ص ٢٣١ - ٢٣٢.

٣٢. كنز العمال في سنن الأقوال والأفعال: علاء الدين علي المتقي بن حسام الدين الهندي البرهان فوري، الجزء الخامس عشر ص ١٧٠.

٣٣. مطالب السؤول: كمال الدين محمّد بن طلحة، ص٦٣

٣٤. الفتوح: ابن أعثم، بيروت، دار الندوة الجديدة، الجزء الرابع ص ١٣٥-١٤١.

٣٥. القاموس المحيط: مجد الدين الفيروز آبادي.

٣٦. تاريخ الطبري: تحقيق محمّد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف سلسلة ذخائر العقبى، مصر، ص ١٤٣- ١٤٥.

٣٧. المنتظم: ابن الجوزي، تحقيق محمّد عبد القادر عطا ومصطفى عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت، الجزء الخامس ص ١٧٤-١٧٥.

٣٨. تهذيب الأسماء واللغات: أبي زكريا محي الدين النووي، إدارة الطباعة المنيرية، الجزء الأول ص ٣٤٩.

٣٩. سمط النجوم العوالي: عبد الملك العصامي المكي، مطبعة السلفية بمصر، الجزء الثاني ص ٤٦٦-٤٦٧.

٤٠. الصحيح من سيرة النبي الأعظم: العلامة المحقق السيد جعفر مرتضى العاملي، الجزء الحادي عشر ص ٥٩.

٤١. المناقب: الموفق الخوارزمي: مؤسسة النشر الإسلامي، ١٤١٤هـ، ص ٢٧٦.

٤٢. الخرائج والجرائح: قطب الدين الراوندي، الجزء الأوّل ص١٨١.

٤٣. تيسير المطالب: يحيى بن الحسين بن هارون الهاروني، راجعه يحيى بن عبد الكريم الفضيل، منشورات مؤسسة الأعلمي للمطبوعات، بيروت، ص ٧٨- ٧٩.

٤٤. الكامل في التاريخ: ابن الأثير، بيروت، ١٣٨٥هـ /١٩٦٥م، الجزء الثالث ص٣٨٧.

٤٥. معجم الاستشهادات: علي القاسمي، مكتبة لبنان ناشرون، ٢٠٠١م، ص ٤٠٠.

٤٦. التذكير ببعض أحكام العمامة: أبو عبد الله خالد بن محمّد الغرباني، دار المعرفة.

http://www.kl28.net/knol4/?p=view&book=3815

٤٧. الأمالي: للشيخ المفيد، ص ٢٢٦.

٤٨. الأمالي للشيخ الطوسي: تحقيق مؤسسة البعثة، دار الثقافة، عام ١٤١٤م، ص ١٢٣.

٤٩. الأخبار الطوال: أبي حنيفة أحمد بن داود الدينوري، تحقيق عبد المنعم عامر، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، مصر، ص ٢١٣-٢١٤.

٥٠. بحار الأنوار: محمّد باقر المجلسي، دار الكتب الإسلامية، الجزء الأربعون ص ٤٤- ٤٥.

قائمة المصادر الأجنبية

١. النبي موسى عليه السلام

http://jewishencyclopedia.com/articles/11049-moses#2846

٢. النبي عيسى عليه السلام

Edwards WD, Gabel WJ, Hosmer FE (March 1986). «On the physical death of Jesus Christ». .63-JAMA 255 (11): 1455

٣. كونفوشيوس

Johnson, Spencer. The Value of Honesty: The Story of Confucius. La Jolla, CA: Value .Communications, 1979

٤. كواتاما بوذا

Bhikkhu, Mettanando; How the Buddha died, Bangkok Post, May 15, 2001

٥. إسحاق نيوتن

Eric Weisstein›s .«(1727–Newton, Isaac (1642 .World of Biography. Retrieved 30 August 2006

٦. ألبرت آينشتاين

Graver, L. M. (November 1995)، ؛.Cohen, J. R «The ruptured abdominal aortic aneurysm of Albert Einstein»، Surgery, Gynecology & 8–Obstetrics 170 (5): 455

٧. فلاديمير لينين

Lenin’s Stroke: Doctor Has a ؛Kolata, Gina Theory (and a Suspect), The New York Times, May 7, 2012

٨. جون كندي

http://www.jfklancer.com/autopsyrpt.html#. T7miqkVul8E

٩. لودفيك فأن بيتهوفن

http://www.favorite-classical-composers.com/how-did-beethoven-die.html

١٠. وولفكانك موزارت

Zegers, Richard H. C., MD, et al., The Death of Wolfgang Amadeus Mozart: An Epidemiologic Perspective, Annals of Internal Medicine, 278-August 1, 2009 vol. 151 no. 4 274

١١. تَسْمِيم الأسلحة

http://www.aarc.org/resources/biological/history.asp

North, David E.; American Indian hunting and warfare, University of Texas Press 2007

Cute killers: 16 unassuming-but-lethal poison plants. By Ecoist in Featured Articles, Food&Health, Nature&EcosystemsWebecoist.com, September 16, 2008

١٢. السُموم بصورة عامة

Smith, Sydney; Taylor's Medical Juriceprudence, Editor; 10th. Edition, London, Churchill, 1948

١٣. الأخاديد في الأسلحة لتسميمها

http://www.portfolio.mvm.ed.ac.uk/studentwebs/session2/group12/ancient.htm

http://pooleysword.com/en/Evolution_of_Swords_-_Swords_of_the_Middle_Ages

١٤. الثقوب في السيوف لتسميمها

http://www.metmuseum.org/toah/hd/aams/.hd_aams.htm

١٥. ديجيتاليس

http://emedicine.medscape.com/article/154336-overview

١٦. كراري

http://www.botgard.ucla.edu/html/botanytextbooks/economicbotany/Curare/

١٧. الاكونايت

http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/aconite/aconite.html

١٨. استركنين

http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/213700.htm

١٩. سم العقرب

Mosche Gueron, Reuben Ilia and Shaul Sofer, Clinical Toxicology - 30 (2): Pages 245-258; The cardiovascular system after scorpion envenomation.

٢٠. سم الأفعى

Minton , Sherman A.; Snake Venoms and Envenomation, Clinical Toxicology 1970, Vol. 345-343 :345-3, No. 3, Pages 343

٢١. السيانايد

.Cunha, John P

http://www.emedicinehealth.com/cyanide_poisoning/page3_em.htm#Cyanide Poisoning Symptoms

٢٢. الزرنيخ

http://www.medicinenet.com/arsenic_poisoning/page2.htm#symptoms

٢٣. عجز الكبد

Li-gang Chen, Bayasi Guleng, Jian-lin Ren, Jian-min Chen, Lin Wang ; Artificial liver support system in treatment of liver failure after acute poisoning, World Journal of Emergency Medicine, http://www.wjem.org/default/articlef/index/id/138

The Injury of Imam Ali and His Death

A Study in Neurosurgical and Medico Legal aspects

Abdul Hadi Al Khalili

2016

The Injury of Imam Ali (AS)*, and His Death

A Study in Neurosurgical and Medico Legal aspects

Dr. Abdul Hadi Al Khalili, MBChB, FRCSE, FACS, MPhil **

Washington, DC

……

* ʿ**Alī,** in full ʿ**Alī ibn Abī Ṭālib** (born *c.* 600, Mecca, Arabia [now in Saudi Arabia]—died January 661, Kūfah, Iraq), cousin and son-in-law of Muhammad, the Prophet of Islam, and fourth of the "rightly guided" (*rāshidūn*) caliphs, as the first four successors of Muhammad are called. Reigning from 656 to 661, he was the first imam (leader) of Shīʿism in all its forms. "Encyclopedia Britannica"

** Prof. Abdul Hadi Al Khalili, former head of Department of Neurosurgery, Baghdad University, Baghdad, Iraq

Acknowledgement:

Ms. Yasmine Bahrani is acknowledged for kind help in translating this work.

Preface:

The towering personality of Imam Ali Ibn Abi Talib has captured the imagination of historians of various sects and religions throughout the ages.

With his unmatched bravery, his legendary prowess, his total devotion to Islam and his magnificent eloquence he remains, next to the prophet, the personification of the ideal Moslem in most of the Moslem world.

Perhaps even more significant than all of the above, is Imam Ali's consummate insight into the real meaning of Islam.
أفقهكم علي (Ali is the most insightful of you about the real meaning of Islam) is a Hadith, (narration) from Prophet which is documented by both Shia and Sunni sources.

That his assassination came as it did during the holy month of Ramadan and signaling, as it did, the ascendancy of the house of Omayyad and compounded the shock sustained by the Moslem world on his loss. After him Islam took a sharply different path that included the end of Shura (consultation) on the selection of the head of Moslem state and beginning of an era where the head the Moslem state has changed from an employee of the Moslem Umma and metamorphed into an absolute monarch who owns the entire realm.
The curse of that deviant behavior continued unabated for the almost millennium and a half of Islamic history.

All the above, make the assassination of Iman Ali a cataclysmic event arguably unparalleled in the long history of Islam.

The study of Dr. Abdul Hadi Al Khalili, professor of neurosurgery at Baghdad University is a sorely needed study and almost entirely novel to explain the historically documented major clinical features of the event: that the Imam remained apparently fully conscious until his death two days later, that he was struck by a sword impregnated with poison, that the attack occurred during his morning prayers and that, apparently, he did not suffer from paralysis, convulsion, or clinically detectable hepatic or renal failure.

The scientific and Islamic literature is enormously richer, thanks to this study.

Dr. Mahmud Thamer, MD, Former Faculty Cardiologist,
Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland

Summary:

The study of those who changed history is limited to their lives and what they presented. However, it would be beneficial to follow their careers and their day-to-day lives in their final days and how they traveled to the next world. To that end, many studies offered details about the passing of prophets, reformers, politicians, scientists, musicians, and others revealing the ways and means of their deaths. In this study, the researcher attempts to arrive at the reason for the death of Imam Ali Bin Abi Talib, peace be upon him, after he was struck by the poisoned sword of Abdul Rahman bin Muljam. He was injured by a deep wound in the skull that reached the brain. Two days after the Imam was wounded, he was moved to convalescence. There were many questions: What was the position of the Imam when he was wounded? Where in the head was the injury? Was the injury to the head the cause of death? Was the poison the cause of death? Is there another possible cause of death? This study provides answers to these questions after reaching the following conclusion: the Imam was struck while upright; the Imam was struck in the left front side of his head by a two-inch gaping wound that was one-inch deep; the head wound was not the direct cause of death; there were no signs of meningitis or infection to the brain; and the Imam remained completely alert until his death. It also appears that the poison was not the cause of death because the conditions do not match the known clinical descriptions of poisoning. Other possible causes of death do not meet the required definitions for a cause of death, such as septicemia, or dehydration, or circulatory issues. It is likely that the cause of death was the result of a mix of reasons, including the nature of the poison not included in the study.

Key words: Imam Ali, Abdul Bahaman Bin Muljim, Head injury, neurosurgery,

Poisoning, history of important people, Forensic Medicine

Introduction:

At the White Palace in Baghdad in 1996, I gave a speech entitled Society and Brain Surgery, which resulted in a close relationship with those present. Among the subjects witnessed and discussed were headaches, epilepsy, and head injuries due to traffic accidents. Another important topic raised was severe head injury citing a number of historical examples of those who died as a result of head trauma, and whether it would have been possible to save their lives, changing the course of history, had treatment been available to their surgeons at the time. The most important example mentioned was that of the Prince of Believers, the Imam Ali Bin Abi Talib.

When I paused at the matter of the head injury of the, who was struck by the poisoned sword of Abdul Rahman bin Muljam, and upon the details of the events that led to the passing of Imam Ali and his martyrdom, I found reason to reflect and investigate the true cause of death from the perspective of brain surgery, considering my humble expertise and specialization. It is possible to apply available knowledge to the ramifications of such head trauma, since the injury he endured was accompanied by poisoning, further complicating the condition two-fold.

The studies of men whose death changed the course of history include such celebrated figures as the Prophet Moses, the Prophet Jesus, peace be upon them; reformers such as Confucius and Buddha; scholars such as Isaac Newton and Albert Einstein; politicians such as Lenin and Kennedy, musicians such as Beethoven and Mozart, among others. (References in English 1-10)

This study of the death of Imam Ali is built upon what historical pioneers who quoted eye witnesses present with the Imam from the moment of his wounding until his death, which was over 48 hours. (6.8, 22, 27.31, 36, 39)

The reality of the matter that this study is basically an effort, by way of hands-on medical knowledge of this enormous event, and that there is a need for other researchers to continue to study this event.

A Summary of History of the Injury:

On the morning of the 19th of Ramadan in the Hijra year 40, which coincides with January in the year 661, the Imam Ali Bin Abi Talib, peace be upon him, was struck with a penetrating wound by the poisoned sword of Abdul Rahman bin Muljam al-Moradi. Two days later, the Imam passed away (50-1). The first study from the perspective of brain surgery and forensic science, there appeared what might be called the depth of these two fields to discover some medical details and an effort to understand the direct cause of death.

Discussion of Condition:

The discussion was divided into three parts, with the first part being the head injury itself; the second part focuses on the poison; and the third part deals with other possible causes of death.

First: The Head Injury:

If we attempt to examine the forensic science details and the brain surgery details we will be confronted by several questions:

- What was the position of Abdul Rahman Muljam when he struck?
- What was the position of the head when it was struck?
- What the Imam (peace be upon him) struck when walking or when he was bowing in prayer or when he raised his head after bowing or when he sat straight up?
- The condition of consciousness
- Uthair Al Sakooni, the doctor
- Was the Imam wearing a turban?
- The Wound
- The side of the injury
- Where was the wound in the head?
- What were the surgical details of the injury?
- What were the details of the nervous system after the injury?

Where was Abdul Rahman Muljam at the time of the strike?

Many historian agree that Abdul Rahman Muljam and his partner Shabib Bin Bajra (1,2,3) were waiting for the Imam who was on his way to mosque for morning prayer, and they attacked him. Bin Bajra missed, but Abdul Rahman struck the Imam's head. (3, 30)

Some historians said that the Imam was struck on his way to morning prayers. (25,30,31,32,33)

Still other historians documented that the Imam was kneeling, and he bowed in prayer. He then sat up, and as he attempted to bow again, Abdul Rahman Muljam struck him. (34) Or the Imam was praying, and when he raised his head from his second prostration he was struck in the head by the wielded sword. ،31 ،30 ،24 ،8) (34 ،33

What was the position of Bin Muljam with regard to the Imam?

All the storytellers agree that the wound was at the front of the head, or the upper side of the head. (1,2,5,6,7,12,13,17,21,24,26,29,30,35,36,37)

It was also said that the strike was on the forehead. (38) And the forehead to the side. (18). And there were those who said he was struck on his bald spot. (31, 39)

Many historians confirm that the wound was in the same place as the wound of Amrou Bin Wad Al Amiri when he was with the Imam and was struck in the Battlefield of Khandaq some 35 years earlier. (31, 33, 34,)

State of alertness:

At the time of the injury:

When the Imam was struck, he did not lose consciousness and he said: “I was startled by the creator of Kaaba.” (17, 19, 29)

Immediately after:

He then said, “Don’t let the man escape.” (2, 3, 4, 6, 27, 36) Or “You must go after him.” (9,13,15,16,17,20,22,23,24,31,36,39,41) . Or “Jail the man.”

At the residence:

He was then carried to his home. Visitors came to him and he praised God (16): Afterwards when Bin Muljam was brought to him, he said to him: “Oh enemy of God what brought you to this?” (17, 21) (You know better. (26,41). Then he said woe upon you for what you have done. (17,33) (The brother of Murad couldn’t be worse? (34) He said to him for soul. (18,23,24)

Then the Imam said: “Make his food better, and his bedding softer if I live an heir of my blood either forgiveness or tales told if I die, follow me. Do not be aggressive towards them because God does not love aggressors.(2,5,6,27)

The Imam said: Get me the man. (9,10,13,15,16,17,20,22,23,24,30,31,36,39,41)

During the period of his injury:

Jundub Bin Abdullah entered to keep him company, who said, if we lost we concluded. What you were ordered and did not end with you, you saw, he then called upon Hassan and Hussein and said to them I bequeath you. (4,8,13,14,41)

He said to whoever was in the house, “Did you send food to your prisoner?” (34) I said, “Is it true that after the trouble comes prosperity?” He didn’t answer me, and then he lost consciousness. Kulthum, his daughter, wept, and when he awoke, he said: “Don’t hurt me, Kulthum, if you were to see what I can see, you would not weep.” (42)

Next, Al Asbagh Bin Nabata visited him and the Imam said: “Didn’t you hear what Hassan said about my saying: no visiting?” He said to me, “Sit down, I will not hear from me a story after this.” (50)

On the cusp of his passing:

When death approached he called for paper and ink bottle, and he wrote his will. (2, 10, 23, 24, 34,40) His will stated: “In the name of God the merciful and compassionate, this is what I will…” (17,41)

After he completed his will, he said: “Peace and God’s blessings upon you.” After which he only uttered the words “There is no God but God” until his death. (38) Until he passed (8) That was what he spoke last after he told Hassan what he wished, he repeated: “There is no God but God,” until he died. (26, 43) It is said that the last words he spoke were: “He who does an atom of good will see good, and he who does an atom of evil will see evil.” (26)

Kulthum went to her father, and Ali said to her: “Close the door,” which she did. Hassan said: “As I was sitting at the door of the house, I heard the call of another person saying: “He who is thrown into hell.” Hassan said, “I will not be patient and wait for the door to open as I entered my father passed away.” (34)

Uthair Al Sakooni, the physician:

Historians say physicians from Kufa gathered and went to the Imam, and there was at that time about 150 physicians. (1,44) Not one was the injury Uthair Bin Amrou Bin Hani al-Sukuni. He was a doctor with chair who mastered surgery 40 Christian boys who were taken by Khalid Bin Walid in Tamr. And when Uthair saw the wound of the Imam, he called for a hot sheep’s lung and removed from it a vessel (according to the researcher the vein must be a bronchiole and not the vessel commonly known as the vein or the artery). He then inserted it into the wound blew into it and removed it. As he saw the brain white matter he said to him, “Oh Prince of Believers prepare your legacy to the final will for the enemy of God

struck your." He then called for a paper and ink bottle and wrote his will. (2,10,23,24,43) (One of the historians said Sakooni came to treat the Imam the day of the injury. (10)

Was the Imam wearing a turban?

For the most part, Arabs wore turbans, especially during prayer. ‹(25,45,46) It is within our rights and possible to say that the Imam, was wearing a turban. So was the turban upon his head at that time? That is probable. If that were the situation, the strike would have taken place in the uncovered area of the head and not within the turban itself. The Kufa physician Uthair Al Sakooni did not mention at the time of the examination that here is any remnant of the turban to enter the wound, which is what would happen had the injury been through a turban.

The wound:

The scalp injury bled heavily, and the Imam moved his head from side to side. (30) And the blood streamed to his beard. (26) And the blood loss made him pale in the face. (47, 48) And according to Amrou Bin al-Hamaq: "I entered the room of Ali, where he was struck in Kufa, and I said: 'It's not bad for you, it's just a scratch.' Imam then said I am leaving you." (42, 43)

The side of the injury:

Historians mention that Bin Muljam was left-handed. So as his sword was in his right hand, he confronted the Imam during the strike. And because he was so fearful he did not wish to make a mistake in hitting the Imam, and because of his

followers, so he hit from where he was able to strike the head of the Imam as fast as he could in order to escape. Naturally the strongest path for the sword was the vertical one on the body with the extension of the line of action of the right arm of Bin Muljam the strike was probably at the left of the front side of the head.

The location of the injury:

The wound did not extend to the right but was parallel with it. Had the injury been leaning, or had it crossed the midline, it would have led to intracranial bleeding shown in red discoloration of the white matter which was not reported by Al Sakooni.

With the passing of time and because of the possible cut of the superior sagittal sinus and collection of intracranial pressure on the brain buildup, the effect of that normally shown as rapid deterioration of level of consciousness and progressive weakness of the limbs resulting in complete loss of consciousness ending in death.

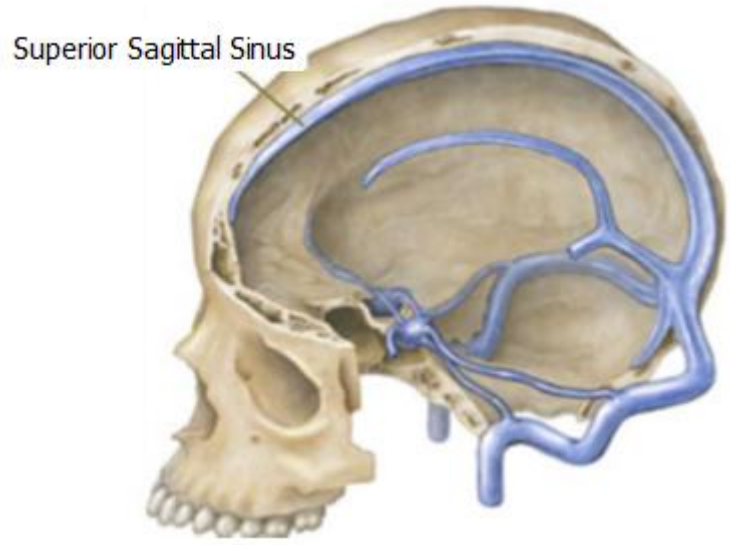


Figure 1: the superior sagittal sinus

Did the strike come at the lower side or directly above the brow?

If that were the case, it would have injured the frontal sinus cavities that fall at the level of the eyebrows at the skull base. And here most often occurs some nasal bleeding from the sinuses that links the nose to the base of the skull. See image 2. And that was not mentioned in the events described that stated the bleeding came from the scalp and nosebleeds were not mentioned at all. Likewise the injury at the brow may generally result in local subgaleal bleeding and ecchymosis and perorbital hematoma, which was never referred to by historians.

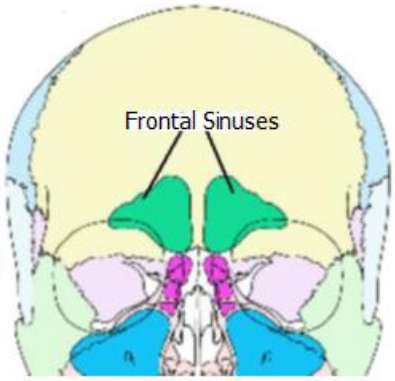


Figure 2: Frontal sinus

Did the injury occur at the top of the head?

Has the sword struck and at the depth of the wound as described by Sakooni's report, the motor strip of the cerebral cortex (see image 3) that controls the opposite side of the body resulting in complete or partial paralysis. According to

the narrative of the historians, there was no mention of weakness of limbs time of his death.

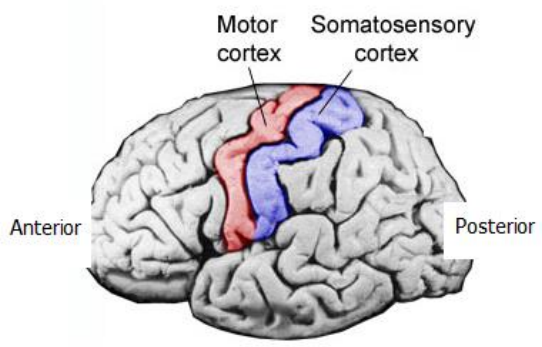


Figure 3: the motor strip of the cerebral cortex

Was there extensive bleeding?

There is not a clear idea about the intensity of bleeding from the wound at injury. It is however known that the scalp is generously supplied with blood vessels. (See image 4) One can therefore assume that there was significant blood loss.

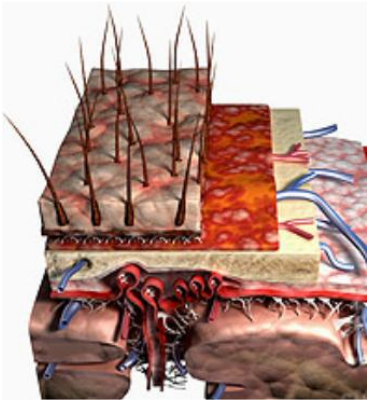


Figure 4: the scalp

The Skull Injury

It is certain that the injury entered the cavity of the skull and reached the brain matter. And the person who supports this is Sakooni the physician when he inserted a vessel (wind pipe) from a sheep's lung into the head wound and exposed the whiteness of the brain at the root he said: "Oh Prince of Believers, prepare your legacy to the final will." (24)

Was the fracture of the skull large?

There is no doubt that the skull fracture exposed the white matter of the brain. But the fracture was not large, and as Sakooni was not able to see the inside of the skull and how he was forced to insert the lung bronchiole to the wound to explore the skull cavity and notice the white matter? Had the fracture been large, he would have been able to see directly inside the brain from within opening caused by the injury. The fracture was the size of the width of the blade of the sword only.

Were the meninges torn?

Since we know the injury penetrated the brain matter it indicates that the injury led to the tearing of the meninges which encase the brain from all sides. See image 5. But the tearing of the membrane did not cause hemorrhage around the membranes as happens sometimes with such injuries. And the evidence is the absence of discoloration of the white matter of the brain by the blood, which can't flow easily from the extradural to the intradural spaces.

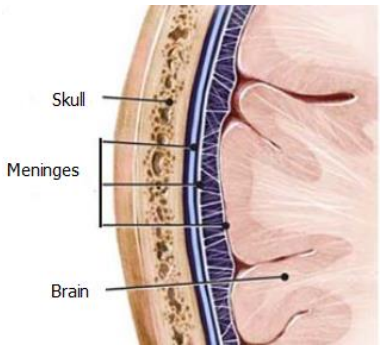


Figure 5: the meninges and related structures

The brain wound:

The injury penetrated the brain but not deeply. See image 6. And when the hemorrhage reached there, it resulted in the deterioration of the level of consciousness and an intense headache which historians do not mention. Hence we can assume that the depth of the wound within the brain matter did not exceed an inch or a little more.

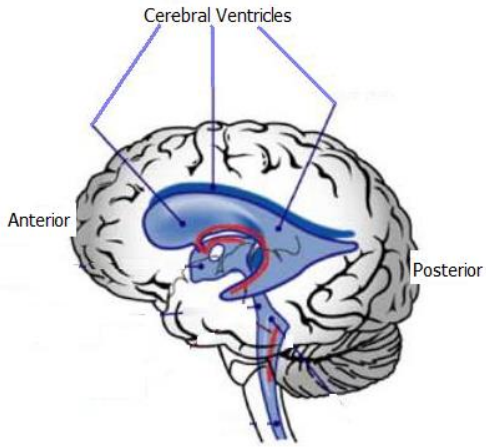


Figure 6: the cerebral ventricles

What supports that the brain injury did not exceed an inch by much is the absence of the occurrence of intracerebral bleed or not reaching the brain blood vessels that

are present at that depth but near the ventricles. And if there was tearing in brain vessels, it would have produced an intracerebral bleed with deterioration hour after hour resulting in paralysis and deterioration in alertness and then loss of consciousness followed by death.

It is important to note the Imam was fully alert after the injury and that he was conscious until his death. He was completely aware but for episodes of fainting spells so much so that he was able to issue his will and talked with his family and visitors in a manner not unlike his usual style when he gave speeches in the prime of his health, both style and format.

The first conclusion:

The strike was face to face, and the wound was vertical and parallel to the midline left side on top of the forehead. The length of the wound was about two inches, and the depth of the wound was about one inch. The Imam was, at the time of the attack, walking upright. It is not possible that the Imam was seated or bowing in prayer at the time of the attack because such an attack would have resulted in an injury either to the top of the head or to the back of the head not on the front.

The second conclusion:

Was the head injury the cause of death?

The Imam was struck by a sharp sword that penetrated an inch inside the skull and brain matter.

From what we have learned, it is unlikely that there was meningitis or encephalitis or brain abscess because of the lack of expected complications such as fever,

headache, deterioration or loss of consciousness on the cusp of death. In the case of meningitis or cerebritis, the injured patient loses consciousness just before death. The Imam, however, remained conscious until the final moment his spirit left his body. It is also known that death from CNS infection occurs several days or weeks depending on the toxicity of the germs that seep into the wound from the inflamed and infected skin around the injury. However in the case of the Imam, the injury was not infected. One of those attending the Imam said the injury was not significant. Also, there was no wound contamination of the cloth of the turban, which could have caused chemical inflammation of the brain or cerebritis.

The final conclusion:

The head injury was not the direct cause of death

Note:

It is worth mentioning that there is an observation not easily explained. The sudden strike to the head by the sword which was so severe penetrating the skull did not cause loss of consciousness for the Imam. Such loss of consciousness usually does occur in the case of intense brain injury, whatever the cause, whether from a fall, or from a direct strike to the head. The Imam said, after the direct hit, "I am surprised, and the creator of the Kaaba. And don't let the man get away."

Second: The poison as a possible cause of death

It is certain that Ibn Al Muljam had poisoned his sword. He said: "I poisoned it with a thousand (that) (6 11 ،30 ،49)." "I bought my sword for a thousand, and I poisoned it with a thousand." (4 ،8 ،13 ،15 ،16 ،17 ،23 ،24 ،26) In other sayings,

"Beware of the sword for it is poisoned." (29) And, "the poisoned sword." (22) And, "served him poison to drink." (14, 19) And at the Kaaba, they took their poisoned swords. (8, 4)

Methods used in poisoning the swords:

The ways of using the poison, and several have been mentioned, include plating the sword directly with poison. There also is poisoning the sword when manufacturing the weapon where long grooves are engraved and plated by the poison. The sword then dries with a greater amount of poison than it would have with just external plating. There is also the method of placing the poison inside the sheath so that the poison seeps into the sword with maximum. It is not possible to know which method Ibn Muljam used on his sword, we only know that he poisoned it with a thousand.

A reference to the impact of the poison on him:

There is no clear indication of the impact of the poison on the Imam's health condition after he was stricken with the poisoned sword. We know only what Bihar Al Anwar by Al Majlisi: "He lifted a thigh and placed another from the intensity of the poison (50). Also in Al Bid'a wal Tareekh, which stated that the injury did not cause death, it was poison that had its effect. (31)

The kinds of poison and their impact:

Deadly toxins may enter the body through the mouth, by inhalation, or by blood or skin. In the case of the Imam, it is likely that the poison entered through the poison-impregnated sword of Ibn Muljam.

Here we will look into the common poisons during that era and the impact on the body and how they resulted in death.

In the majority of cases, the poisons that were used in the old days and the ones that they coated their weapons with were of three kinds: plant poison, animal poison, and mineral poison. (See list of foreign sources 11-14)

First; plant poisons such as:

1. **Digitalis plant**, which affects the heart directly, it is used to treat heart failure but in minute amounts.

Image 7: Digitalis plant

2. **Curare plant**, which acts on the nerve endings, resulting in paralysis in the muscles of the body. Native American Indians used this to coat their arrows.

It is the basis for anesthesia in our modern era however in small quantities. (Image 8)

Figure 8: Curare plant

3. **The aconite plant** that affects the nervous system and the heart. (Image 9)

Figure 9: Aconite plant

4. **The strychnine plant** that affects the spinal cord directly.

Figure 10: Strychnine plant

Second: Animal poisons:

The poisons taken from animals include snakes and scorpions and others.

Third: Mineral poisons:

The mineral poisons include arsenic and cyanide

The discussion:

The symptoms of the first method of poisoning, or poisoning by digitalis: the impact includes loss of consciousness because of irregular heartbeat and sudden death. This does not apply to the case of the Imam who remained alert until the last minute.

As for poisoning by Curare, the impact includes escalating paralysis of the muscles of the limbs and of the neck and then the head and ultimately the paralysis of swallowing and speech and then the respiratory muscles and then death. The

symptoms do not include loss of consciousness in the beginning. This also does not apply to the Imam whose movements were constant and his speech was audible until the end.

Aconite's impact begins on the tongue, which becomes heavy and perhaps paralyzed. The limbs become pale and cold with sweat. The movement resembles epileptic attacks. Death occurs with the slowing of breathing and cardiac arrest preceded by a loss of consciousness and that does not apply as well.

Exposure to strychnine results in events of convulsions and spasms in all the body and the feeling of strangulation. The body then develops severe contraction and pulls the head backwards. This is repeated intensely until death.

Poisoning by scorpion results in intense pain at the site of the entry of the poison, followed by fever, and difficulty swallowing and increase in saliva secretion. This is followed by muscle cramps and seizures resembling epilepsy, stopping in breathing, and then death.

Poison by snake depends on the kind of snake, but in most cases the patient feels increasing intense weakness. He then feels sleepy and increasingly weak and eventually paralyzed limbs. This is followed by bleeding under the skin or the gum, nose, urine, or per rectal. Speech becomes difficult as does swallowing and breathing. This is all preceded by loss of consciousness.

Cyanide causes difficulty breathing, seizures similar to epilepsy, loss of consciousness, and death

Arsenic poisoning leads to headache and disorder in alertness. It also causes vomiting and diarrhea. The victim also acquired an odd smell resembling garlic, accompanied by intense pain in the stomach, and painful muscle cramps. The patient then suffers epileptic seizures, loss of consciousness and death.

In some cases of poisoning, the cause of death may be accompanied by deterioration of liver function and liver failure. The symptoms include intense yellow discoloration of the skin or jaundice. However, the yellowing of the Imam was mentioned immediately after the injury when the head of the Imam was placed in the lap of his son Hassan. The Imam's face grew paler as a result of declining blood pressure.

It is also mentioned that when Asbagh Bin Nabata entered the room of the Imam, he did not know which was more intensely yellow, the Imam or his yellow turban. (50) The yellowing of the eyeballs, which is a sure sign of jaundice, was not mentioned at all. The yellowing of the skin, because of a weakened liver, is another sign of jaundice. The yellowing here is either caused by jaundice, or by pallor as a result of blood loss. Jaundice at this speed occurs in acute liver failure as a result of some cases of poisoning. But the yellowing of the face of the Imam was caused by loss of blood and falling blood pressure and not by jaundice. This description was not repeated by any of those attending the Imam, and also there was no medical sign of the deterioration of the liver at this speed. Intense liver deterioration, caused by poisoning, must be accompanied by loss of consciousness. Physical signs of this did not occur in the case of the Imam.

Conclusion:

The above-mentioned physiological and pathological changes do not apply to the case of the Imam from the moment of his injury until his death. Therefore the opinion is that it is not possible to accept that death occurred as a result of the poisons discussed.

Third: Other possible causes of death

There are two other possible causes of death

First is the bacterial poisoning of the blood, septicemia. This occurs when the wound is infected by highly virulent microorganisms, which move through the bloodstream leading to deadly blood toxemia. In this case the symptoms include dilation of blood vessels and the reddening of the skin, and especially the limbs. However such a case of bacterial poisoning is accompanied by fever and perspiration. Also infection is visible at the scalp wound, which is the source of the infection in the form of local wound inflammation or pus formation and inflammation of the brain and meningitis. None of this occurred based on what was mentioned above.

Amrou Bin Al Hamaq Al Khuzai said when he looked at the wound of the Imam: “Oh, Prince of the Believers, your wound is nothing! "This indicates that the wound was free of local obvious skin changes and there was no mention of fever at all.

Conclusion:

The cause of death by bacterial poisoning is not a strong possibility.

The final possibility is the heart and circulatory failure caused by the loss of blood and dehydration due to the fact that it was Ramadan in the preceding days, and the

likelihood that there was insufficient consumption of liquids that same day. This caused the cardiac output to be reduced causing lowering of blood pressure. This weakens the heart gradually until it comes to a standstill. However, it was not reported that the blood of the Imam was streaming on the ground, for example, or that he was drowning in his blood was is described in customary cases of heavy bleeding. We do know that blood colored his face, hair, and beard. If we add the blood loss to the preceding days of Ramadan fasting by the Imam would have needed liquids naturally. He did not have anything to eat but for two or three bites. He said: "But few nights and the command of God arrives and I face God hungry. (12, 32, 39) Ibn Al Ashaath said upon seeing the Imam: "I saw his eyes sunken in his head." Al Ashaath said: "The eyes of a head injury and b the Lord of the Kaaba." (4, 30) Sunken eyes are indicative of dehydration. However, this description was on the first day of the injury and therefore cannot be taken as proof of dehydration of the body to the degree that it could be the cause of death, noting that it is not necessary in such cases to lose consciousness before death.

We can conclude that all these cases resulted in an increasing drop in blood pressure, weakening the heart intensely, but can we state that this is the cause of death?

What is meant by cause of death?

In most cases, there are two causes of death: direct and indirect. Direct cause means such cases as a severe head injury, the result of a car accident, or several gunshot wounds to the head or heart, or a stroke or myocardial infarction. As for indirect cause, for example the heart stops due to severe blood loss, so the direct would be the heart stopping, and the indirect would be the loss of blood. In the

case of a stroke or pulmonary embolism caused b thrombosis in leg vessels, the direct cause would be respiratory failure, and the indirect would be the clot in the leg veins. Or respiratory failure would be the direct cause of death of a colon cancer patient when the illness spreads to the lungs, and the cancer would be the indirect cause of death.

Final Conclusion:

What we can see is that the head wound was not the direct cause of death and the possibility remains that poison may have been the direct cause of death is still holding. If that was a poison then it must be different from those mentioned in the study caused death.

The real cause of death remains in need for further study, hoping to get more sources of information in the future.

I conclude my paper with a quote from Avicenna that was always repeated by my teacher, the late Hussain Ali Mhfoudh: “We beg God to keep us from aversions that make us stumble upon dispositions with the wrong beliefs, and arouse admiration of what we see and do, and praise Him who grants the mind”.

References:

Arabic References:

1. Meadows of Gold Abu Hassan Ali Bin Al-Hussein bin Ali al-Masoudi; Investigation by Mohamed Mohieddin Abdul Hamid; Egypt; Al Saadi Press; 1377 H; print 2, pages 423, 424
2. The History of Abi Mekhnef; Conclusion, Coordination, and Investigation; Kamil Salman Al Juburi; Volume 1, House of White Pilgrimage Press; pages 330-334
3. The Book of Large Layers: Mohamed Bin Saad Kateb Al Waaqedy; City of Leyden Press; 1321 H; pages 22-24
4. The Ticket of Khawas: Sabet Ibn Al Jawzi; Seventh Door, pages 101-103
5. The Book of Large Layers: Mohamed Bin Saad, City of Leyden Press; pages 22-24
6. The History of the Rightly Guided Caliphs: Abi Mohamed Bin Muslim Bin Quteiba Al Denouri; deceased 276 H; Cairo; Mustapha Mohamed Press, pages 154-155
7. Lineages of the Honorable: Ahmad Bin Mehi Bin Jaber Al Balathery; deceased 279 H; The Higher Foundation for Press; pages 491-496
8. Exposure of the Sadness: Baha'uddin Al Arbaly; Sharif Redha Press, Volume 1, pages 408-410
9. Meadows of Gold: Al Masoudi; Third Edition, Egypt, pages 423-424
10. Book of Understanding: Ibn Abdul Bar, Investigation by Ali Mohamed Al Bajawi; Beirut, House of Jeel, 1412 H, pages 1123-1128
11. The Organized: Ibn Al Jawzi; The Investigation by Mohamed Abdul Qader Ata and Mustapha Abdul Qader Ata, Beirut, House of Scientific Books Press, pages 174-175

12. Lion of the Jungle: Izzidin Abilhassan Al Shibani who is known as Ibn Al Atheer; Volume 4; Publisher the Islamic Library; page 537
13. Complete History; Ibn Al Atheer; Third Section; pages 168-169
14. Al Riyadh Al Nathra; Al Muheb Al Tabari; Fourth Chapter; pages 245-247
15. History of Islam; Shamseddin Mohamed Bin Ahmad Al Thahaby; Part 2; 1368 page 205
16. Provision Collection; Noureddin Al Haythamy; Al Qudsi Press, Egypt 1253; pages 138-40
17. Heart of the Demands; Shamesddin Al Bauni; Part 2; Collection of Muslim Cultural Lives; chapter 58; pages 85-97
18. Light of Vision; Sheik Mu'men Shalbanji; House of Scientific Books, Beirut; 1978; p. 117
19. Aqabi Ammunition Regarding Kin; Al Muheb Al Tabari; Part 1; pages 536-538
20. Guidance to Know God's Pilgrims on Worship; Sheik Mufid; Part 1; The Foundation of the People of Al al-Bayt; page 20
21. The History of Ibn Khaldoon; Volume 2; page 1133
22. The Imamate and Politics; Ibn Qutayba Al Denouri; Investigation of Zeini; Part 1; p. 137
23. The Battles of Talibayn; Abi Faraj Al Asfahani; Explanation and Investigation by Al Sayyed Ahmad Saqer; Printed by Ahyaa Al Kutub Al Ulabiyya; 1949; pages 32-36
24. The Explanation of the Approach of Rhetoric; Ibn Abi Al Hadeed; Part 6; Beirut; The House of Scientific Books; pages 113 through 120
25. Translation of Ali Bin Abi Talib (peace be upon him); From the Damascus History; Ibn Asaker; Investigation of Mohamed Baqer Al Mahmoudi; Beirut; House of Publications; pages 294-300

26. The Beginning and the End; Ibn Katheer Al Damashqi; Al Saada Press; Egypt; Part 7, pages 326-328
27. The History of Yaqoubi; Ahmad Bin Yaqoub Bin Jaafar who is known as Ibn Wadheh Al Baghdadi; Part 2; Al Gheree Najaf Al Ashraf Press; page 189
28. Aqabi Ammunition; Al Muheb Al Tabari; Part 1; pages 526 -528
29. Al Aqd Al Farid; Ibn Abed Rabbu Al Andalusi; Part 5; House of Scientific Publications, Beirut, Lebanon; 107-108
30. The Killing of the Imam Prince of Believers; Ibn Abi Al Dunya; Beirut, Modern Library; pages 254-260
31. The Book of the Start of History; Metahhar Al Taher Al Maqdesi; Baghdad; The Muthanna Library Offset; pages 231-233
32. The Treasure of the Workers In the Years of Sayings and Works; Aladdin Ali Al Muttaqi Bin Husameddin Al Hindi Al Burhan Al Fawri; Volume 15 page 170
33. Demands of the Question; Kamaluddin Mohamed Ibn Talha; page 63
34. Al Futooh; Ibn Aathem; Volume 4; Beirut, Dar Al Nadwa Al Jadeeda; pages 135-141
35. Al Qamoos Al Muheet; Majduddin Al Fairuz Abadi
36. History of Tabari; Investigation of Mohamed Abdul Fadhl Ibrahim; Dar Al Maaref Publication; the Series of Aqabi Ammunition; Egypt; pages 143-145
37. The Organized; Ibn Al Jawzi; Investigation by Mohamed Abdul Qader Ata and Mustapha Abdul Qader Ata; Part 5; Beirut; The House of Scientific Publications; pages 174-175
38. Arranging Languages and Names; Abi Zakaria Moheddin Al Nawawi; Part1; Munayariya Publications; page 349

39. Samt Al Nujoom Al Awali; Abdul Malek Al Isami Al Maki; Part 2; Salafi Publications in Egypt; pages 466-467
40. The Right from the Movement of the Great Prophet; the Wise Investigator Sayyed Jaafar Murtatha Al Amili; Part 11; page 59
41. Virtues and Merits; Al Muwaffaq Al Khawarizmi; the Foundation for Islamic Publications; 1414; page 276
42. Al Kharaej wa Al Jaraeh; Qutbeddin Al Rawindi; Part 1, page 181
43. Tayseer Al Matalib; Yahya Bin Hussein Al Harun Al Haruni; Updated by Yahya Bin Abdul Kareem Al Fedhayl; Beirut; Publications of the Higher Foundation for Press; p. 78-79
44. Complete History; Ibn Al Atheer; Beirut; 1385 H; 1965 CE; 3:387
45. Mujam Al Istishhadat; Ali Al Qasemi; Lebanon's Library of Publishers; 2001, page 400
46. Reminders of Some Wisdoms of the Turban; Abou Abdullah Khalid Bin Mohamed Al Gharbanee; Dar Al Maafara http://www.kl28.net/knol4/?p=view&book=3815
47. Al Amali; Sheik Mufid; page 226
48. Al Amali; Sheik Al Tousi; Investigation of the Foundation of Betha; Published by House of Culture; 1414 H; page 123
49. Al Akhbar Al Tuwal; Abi Hanifa Ahmad Bin Dawood Al Denouri; Investigation by Abdul Monem Amer; Egypt; Ministry of Culture and National Guidance; pages 213-214
50. Behar Al Anwar; Mohamed Baqer Al Majlisi; House of Islamic Books; Part 40; p. 44-45

English References:

1. Prophet Moses, peace be upon him: http://jewishencyclopedia.com/articles/11049-moses#2846
2. Prophet Jesus, peace be upon him: Edwards WD, Gabel WJ, Hosmer FE (March 1986). "On the physical death of Jesus Christ". JAMA 255 (11): 1455-63.
3. Confucius: Johnson, Spencer. The Value of Honesty: The Story of Confucius. La Jolla, CA: Value Communications, 1979.
4. Buddha: How the Buddha died, Dr Mettanando Bhikkhu, Bangkok Post, May 15, 2001
5. Isaac Newton: Newton, Isaac (1642-1727)". Eric Weisstein's World of Biography. Retrieved 30 August 2006.
6. Albert Einstein: Cohen, J. R.؛ Graver, L. M. (November 1995) ،"The ruptured abdominal aortic aneurysm of Albert Einstein" ،Surgery, Gynecology & Obstetrics 170 (5): 455-8
7. Vladimir Lenin: Lenin's Stroke: Doctor Has a Theory (and a Suspect); By Gina Kolata; the New York Times, May 7, 2012
8. John F. Kennedy: http://www.jfklancer.com/autopsyrpt.html#.T7miqkVul8E
9. Ludwig Van Beethoven: http://www.favorite-classical-composers.com/how-did-beethoven-die.html
10. Wolfgang Mozart: The Death of Wolfgang Amadeus Mozart: An Epidemiologic Perspective, Zegers, Richard H. C. ،MD, et al.Annals of Internal Medicine, August 1, 2009 vol. 151 no. 4 274-278
11. Poisoning of weapons: http://www.aarc.org/resources/biological/history.asp

    North, David E.; American Indian hunting and warfare, University of Texas Press 2007

Cute killers: 16 unassuming-but-lethal poison plants. By Ecoist in Featured Articles, Food & Health ‹Nature&EcosystemsWebecoist.com, September 16, 2008

12. Poisoning in General: Smith, Sydney; Taylor's Medical Jurisprudence, Editor; 10th. Edition, London, Churchill, 1948
13. Gutters in weapons for poisoning: http://www.portfolio.mvm.ed.ac.uk/studentwebs/session2/group12/ancient.htmhttp://pooleysword.com/en/Evolution_of_Swords_-_Swords_of_the_Middle_Ages
14. Holes in swords: http://www.metmuseum.org/toah/hd/aams/hd_aams.htm. Cunha, John P., http://www.emedicinehealth.com/cyanide_poisoning/page3_em.htm#Cyanide Poisoning Symptoms
15. Digitalis: http://emedicine.medscape.com/article/154336-overview
16. Curare: http://www.botgard.ucla.edu/html/botanytextbooks/economicbotany/Curare/
17. Aconite: http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/aconite/aconite.html
18. Strychnine: http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/213700.htm
19. Scorpion poisoning: Mosche Gueron, Reuben Ilia and Shaul Sofer, Clinical Toxicology - 30 (2): Pages 245-258; The cardiovascular system after scorpion envenomation.
20. Snake poisoning: Minton , Sherman A.; Snake Venoms and Envenomation, Clinical Toxicology 1970, Vol. 3, No. 3, Pages 343-345: 343-345

21. Cyanide: Cunha, John P., http://www.emedicinehealth.com/cyanide_poisoning/page3_em.htm#Cyanide Poisoning Symptoms
22. Arsenic poisoning: http://www.medicinenet.com/arsenic_poisoning/page2.htm#symptoms
23. Liver failure: Li-gang Chen, Bayasi Guleng, Jian-lin Ren, Jian-min Chen, Lin Wang ; Artificial liver support system in treatment of liver failure after acute poisoning, World Journal of Emergency Medicine, http://www.wjem.org/default/articlef/index/id/138