أسماء أجزاء العين
في العلم واللغة

الدكتور ميشيل الخوري

يتفق حنين بن إسحق[١] في كتابه العشر مقالات في العين والرئيس ابن سينا[٢] في كتاب القانون وعبد الملك بن زهـر[٣] في كتاب التيسير في المداواة والتدبير وداود الانطاكي[٤] في كتابه تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب وسواهم من المؤلفين المتقدمين على استعمال ألفاظ واحدة لتسمية الأجزاء التي تتركب منها عين الانسان ، ولتسمية عـدد كبير من الامراض التي كانوا يزعمون أن العين تصاب بها .

قال حنين في كتابه (ص ٧٤ و ٧٥) ان في العين ثلاث رطوبات وست طبقات هي كما يلي[٥] :

أولا ـ الرطوبات :

١ ـ الرطوبة الجليدية

٢ ـ الرطوبة الزجاجية

٣ ـ الرطوبة البيضية

ثانيا ـ الطبقات :

١ ـ الطبقة الشبكية

٢ ـ الطبقة المشيمية

٣ ـ الطبقة الصلبة أو الغشاء الصلب .

٤ ـ الطبقة العنبية

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

٥ ــ الطبقة القرنية أو الحجاب القرني
٦ ــ الطبقة الملتحمة أو الغشاء الملتحم

وأورد ابن سينا في القانون (الكتاب الثالث ص ٣٣٣) أسماء رطوبات العين وطبقاتها على النحو التالي :

أولا ـ الرطوبات :

١ ــ الرطوبة الجليدية
٢ ــ الرطوبة الزجاجية
٣ ــ الرطوبة البيضية

ثانيا ـ الطبقات :

١ ــ الشبكية أو الشبكي
٢ ــ المشيمي أو المشيمية
٣ ــ الطبقة القرنية أو القرني
٤ ــ الطبقة العنبية
٥ ــ الطبقة الصلبة
٦ ــ الملتحم

وأورد ابن زهر في كتاب التيسير (الورقة ١٧/و من نسخة باريس) أسماء رطوبات العين وطبقاتها هكذا :

أولا ـ الرطوبات :

١ ــ الرطوبة الجليدية
٢ ــ الرطوبة الزجاجية
٣ ــ الرطوبة البيضية

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ثانيا ـ الطبقات :

١ ـ طبقة تلي القحف
٢ ـ طبقة شبيهة بالمشيمة
٣ ـ طبقة شبيهة بالشبكة أو الشبكي
٤ ـ طبقة شبيهة بالعنبة أو العنبي
٥ ـ الطبقة القرنية أو القرني
٦ ـ الملتحم

تتبين مما ذُكِر أن ابن سينا وابن زهر سميا أجزاء العين بنفس الاسماء التي استعملها حنين مع يسير من التغيير في بعض منها . وقد يتساءل المرء تلقاء ذلك عن المصدر الذي استقى منه حنين هذه الاسماء التي أطلقها على أجزاء العين ، هل اقتبسها من بني قومه النساطرة الذين سبقوه في الترجمة من اليونانية الى السريانية والعربية ، أم نقلها عمن سبقه من قدماء الأطباء الذين ألّفوا في أمراض العين ، أم ترجمها عن اليونانية في جملة عشرات الكتب التي ترجمها عن هذه اللغة . لا جرم أن هذه الأسئلة الثلاثة مما تمكن الاجابة عنه بالإيجاب ، فإن النساطرة السريان الذين كانوا يقطنون البلاد المعروفة بما بين النهرين ، نظراً لعلاقاتهم الدينية والثقافية والاجتماعية بالدولة البيزنطية قبل الاسلام وبعده ، بدأوا الترجمة من اليونانية الى السريانية والعربية قبل زمن حنين الذي كان من أهل القرن الثالث الهجري .

أما ان حنيناً قد يكون اقتبس مصطلحاته أو جانبا منها ممن سبقه من الأطباء الذين ألّفوا في أمراض العين فذلك ممكن أيضاً لأن أستاذ حنين وهو أبو زكريا يوحنا بن ماسويه (١٩٠ـ٢٤٢هـ/٧٧٧ـ٨٥٧م)

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ألّف في أمراض العين كتاباً عنوانه دغَل العين • وعلى ماذكره مايرهوف في تحقيقه لكتاب العشر مقالات في العين (ص ٦) يعدّ هذا الكتاب أقدم الكتب التي صنفت في أمراض العين • ومع أنه رديء اللغة فإنه يحفل بالكثير من المصطلحات اليونانية والسريانية والفارسية فليس ببعيد اذن أن يكون حنين قد اقتبس منه جانباً من المصطلحات التي استعملها في كتابه•

أما داود الأنطاكي فإنه في تذكرته ذكر أكثر أسماء رطوبات العين وطبقاتها ، وهي التي قد تصاب فيتناولها بالمعالجة ، وأما تلك التي كان يزعم بقاءها سليمة من العلل ، وهي الرطوبة الزجاجية والطبقة الشبكية فإنها لم ترد في كلامه •

ويلوح لي ان حنيناً ترجم عن اليونانية أكثر المصطلحات العربية التي وردت في كتابه • ومما يدعو الى ترجيح هذا الرأي على سواه ان حنيناً حين إيراده أسماء أجزاء العين ، شفع كل اسم منها بما يقابله باللغة اليونانية التي نقل عنها • وفي ذلك يقول مايرهوف (ص٥٨ ــ ٥٩) : « ان مؤلف العشر مقالات كان يملك ناصية العربية كما كان على علم بالاصطلاحات الفنية اليونانية • وقد نسخ أطباء العيون العرب حتى القرن التاسع بأمانة كثيراً من الاصطلاحات اليونانية عن كتاب حنين بغية إعطاء نسخهم مظهر الثقة العظيمة » •

ومما لا ريب فيه أن الاسماء العربية لأجزاء العين كما ذكرها حنين ابن إسحق في كتاب المقالات العشر (ص ٧٤) هي ترجمة صحيحة للأسماء اليونانية التي وضعها اليونانيون لتسمية تلك الأجزاء وذلك بحسب ماكانوا يعرفونه عن تركيبها التشريحي • ولكن بعد أن أثبت علماء القرن السادس عشر أن من أجزاء العين ما جهل القدماء حقيقة بنيته التشريحية فأطلقوا

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

عليه أسماء خاطئة فإنهم استبدلوا من الأسماء اليونانية القديمة أسماء لاتينية صحيحة من الوجهة التشريحية وهذه بدورها وضع لها ما يقابلها من الاسماء العربية الصحيحة .

ويهمنا في هذا البحث أن نورد أسماء أجزاء العين كما ذكرها حنين ابن اسحق وسواه من القدماء ، وأن نذكر أسماءها اليونانية على النحو الذي ذكره حنين ومايرهوف على أن نشير بخاصة الى ما انتقل من هذه الاسماء الى اللغات الأوربية وما حوله أو أهمله الأوربيون منها فيما وضعوه من المصطلحات . وقبل التنقيب عن الأصول التي اقتبست منها أسماء رطوبات العين وطبقاتها كما ذكرها حنين وأعاد ذكرها ابن سينا بعده بنحو قرنين وابن زهر بعده بنحو ثلاثة قرون نرى من المجدي أن نبحث عن الأصل الذي اقتبست منه الكلمة رطوبة لإطلاقها على كل من الأجسام السيالة وشبه السيالة التي تتركب منها العين وذلك كما يلي :

أصل الكلمة « رطوبة » :

قال حنين في كتابه العشر مقالات في العين (ص ٧٣) : « نجد العين انها مركبة من أجزاء كثيرة مختلفة وليس بجميع أجزائها يكون البصر بل بالرطوبة الشبيهة بالجليد . »

وقال ابن سينا في القانون (٣ : ٣٣٣) : « وإذا انحدرت العصبة والأغشية التي تصحبها الى الحجاج اتسع طرف كل واحد منها وامتلأ وانبسط اتساعاً مخيفاً بالرطوبات التي في الحدقة التي أوسطها الجليدية . »

وقال ابن زهر في كتاب التيسير (الورقة ١٧/و من نسخة باريس): « وللعين رطوبات أشرفها الجليدية وهي الآلة للإبصار . »

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ولم ترد الكلمة « رطوبة » في معجم تاج العروس للدلالة على أحد أجزاء العين أو أنها لم ترد بالمعنى الذي أراده حنين وغيره ممن ألّفوا في أمراض العين فقد جاء في هذا المعجم : « الرطب بالفتح ضـــد اليابس • والرطب من الغض والريش ونحوه الناعم • ورطب ككرم وسمع يرطُب رطوبة ورطابة فهو رطب ورطيب • ونقل شيخنا عن أبي الريحان (أي البيروني) في كتاب الجماهر : قولهم في اللؤلؤ رطب كناية عما فيه من ماء الرونق والبهاء ونَعَمة البشرة وتمام النقاء • وليس نعني بالرطوبة ضد اليبوسة » • وعليه فإن حنيناً حين استعماله كلمة الرطوبة عنى بها ضـــد اليبوسة وقد يكون عنى بها الرونق والنقاء وتلك صفة الأجسام المائعـــة وشبه المائعة التي تتركب منها العين •

ومن ناحية ثانية يتبين لدى مراجعة الترجمة الانكليزية التي وضعها مايرهوف لكتاب العشر مقالات انالكلمة رطوبة العربية مترجمة عن الكلمة hygron اليونانية ومعناها الرطوبة التي هي ضد اليبوسة • ومما يدل على صحة هذه الترجمة أن مايرهوف حين الحاجة كان يتحقق صحة ترجمته بمراجعة مؤلفات جالينوس باللغة اليونانية ، وهي الأصول التي نقل عنها حنين كتابه المقالات العشر • على أن مايرهوف لم يلجأ الى الأصل اليوناني لترجمة الكلمة « رطوبة » الى الانكليزية بل استعمل الكلمة humour وهي الكلمة اللاتينية التي انتقلت الى الانكليزية لتسمية أي من الموائع وأشباه الموائع التي يشتمل عليها البدن كما أنهـــا استعملت في المؤلفات والمعجمات الحديثة لتسمية رطوبة المقلة • فقد جاء في معجم دورلند الطبي أن رطوبة العين تقابلها الكلمة humor • وأشار هذا المعجم بخاصة الى أن للعين رطوبتين اثنتين هما الرطوبة المائية (الرطوبة البيضية عند حنين)

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

والرطوبة الزجاجية • وأما ما سمي بالرطوبة البلورية (الرطوبة الجليدية عند حنين) فهو العدسة أو العدسة البلورية • هذا فضلا عن أن الكلمة humor أطلقت في الأصل على أحد الأخلاط الأربعة التي كان القدماء يعتقدون أن على توازنها وتناسبها تقوم صحة البدن ، وهي الدم والبلغم والمرّة الصفراء والمرّة السوداء • ولذلك فإن بعض الكتاب العرب المحدثين أهملوا الكلمة « رطوبة » لترجمة الكلمة humor واستعملوا في ترجمتها كلمة الخلط فقالوا أخلاط العين ولم يقولوا رطوبات العين على ما سبقت الإشارة إليه • وأما الكلمة خلط فقد يكون العرب ترجموها قديماً عن الكلمة hygron اليونانية •

وجاء في معجم دورلند ان الكلمة humor لاتينية ومعناها سائل • وفي معجم وبستر ان هذه الكلمة قد تكتب humour وخاصة في بريطانيا وهي من الانكليزية الوسطى humour (ME) وهذه من الفرنسية الوسطى humeur (MF) • وهذه من اللاتينية القديمة humor (L) عن طريق لاتينية العصور الوسطى (ML) وتعني الرطوبة moisture . وهي تمت بقرابة الى الفعل اللاتيني humere ومعناه رَطُبَ والى الصفة اليونانية hyg'ros ومعناها رَطْب •

ويعسر أن يُعرف بالضبط متى أطلقت الكلمة humor اللاتينية التي تعني الرطوبة على رطوبات العين أو على أخلاطها ، ولكن يمكن أن يقال بالتقريب إن ذلك كان بعد القرن التاسع أي بعد العصر الذي أطلقت فيه الكلمة اليونانية hyg'ron التي تعني الرطوبة على كل من رطوبات العين، وذلك على ما يستنتج مما ذكره مايرهوف في ترجمته الانكليزية لتحقيقه لكتاب العشر مقالات في العين (١٨٩) • على أنه استطاع

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أن يعرف بالتقريب متى استعمل المؤلفون الغربيون لأول مرة الكلمة humor لتعني إحدى رطوبتي العين أو أحد خليطيها ، وذلك من معجم أكسفورد الذي درج على الاستشهاد بالنصوص العلمية والأدبية التي يستدل منها بالتقريب على الزمن الذي يظن ان هؤلاء المؤلفين استعملوا فيه لأول مرة أية كلمة اصطلاحية . فقد جاء في هذا المعجم تحت الكلمة crystalline ان الكلمة humor يظن أن المؤلفين استعملوها لأول مرة لتسمية احدى رطوبات العين أو أحد أخلاطها منذ القرن الرابع عشر وذلك بالاستناد الى النص الوارد في كتاب التشريح للمؤلف تريفيزا Trevisa (ص ١٠٩ سنة ١٣٩٨) وترجمته: «إن الخلط الزلالي humor albugines (أي الرطوبة البيضية وقد سميت هذه الرطوبة فيما بعد بالخلط المائي أو الرطوبة المائية) في العين هو أرطب من الخلط البلوري (أي العدسة البلورية أو العدسة) .

أما الكلمة « رطوبة » فإنها استعملت في المؤلفات الطبية العربية مدة طويلة بعد زمن ابن زهر للدلالة على الأجسام المائعة وشبه المائعة التي تحتويها العين ، فإن كتاب تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب للشيخ داود الأنطاكي جاءت فيه أسماء أكثر رطوبات العين وطبقاتها (٣ : ٢١٣) ، وهي نفس الاسماء التي ذكرها حنين في كتاب المقالات العشر .

وجاء في كتاب كشاف اصطلاحات الفنون (٥٣٢) للتهانوي[٦] ما يلي : « رطوبات العين منها الرطوبة الزجاجية وهي رطوبة صافية غليظة القوام بيضاء تضرب الى قليل حمرة مثل الزجاج الذائب ولذا سميت بالزجاجية . ومنها الرطوبة الجليدية وهي رطوبة وسطية من رطوبات العين

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

سميت بها لجمودها وصفائها • ومنها الرطوبة البيضية وهي رطوبة شبيهة ببياض البيض لوناً وقواماً ولذا سميت بها •

وجاء في معجم محيط المحيط لبطرس البستاني[٧] عن الكلمة رطوبة ما يلي : « ورطوبات البدن الاخلاط ورطوبات العين ثلاث احداها الرطوبة البيضية وهي شبيهة ببياض البيض في اللون والقوام وموضعها في الجهة الأمامية من حدقة العين وتقابلها الرطوبة الزجاجية وهي صافية غليظة القوام تضرب الى حمرة قليلة كلون الزجاج الذائب ، وبينهما في الوسط الرطوبة الجليدية وهي جامدة صافية كالجليد ، وكل واحدة منهن سميت بما هي شبيهة به » • ولابد أن ما ذكره البستاني في محيط المحيط عن رطوبات العين مقتبس عما كتب عن هذه الرطوبات فيما سبق المحيط من المؤلفات الطبية والعلمية واللغوية كتذكرة الأنطاكي وكشاف التهانوي اللذين سبق ذكرهما أو عن غيرهما من قديم المؤلفات •

ومما يستوقف النظر أن من مؤلفات القرن الماضي الطبية ما اقتصر فيه على استعمال المصطلح رطوبات العين لا أخلاطها • ففي كتاب المصباح الوضاح في صناعة الجراح لجورج بوست[٨] يتوالى استعمال الكلمة رطوبة دون الكلمة خلط ، ومن ذلك قوله (ص ٣٩٠) : « إذا انجرحت البلورية سواء كانت قد انجرحت المقلة من الظاهر أم لا فتصير غالباً مجلس كتركتا لأن الرطوبة المائية تدخل المحفظة وتمتص بنسيج البلورية وتجعله مظلماً • » وبما أن كتاب المصباح المشار اليه طبع سنة ١٨٧٣ فإن ورود كلمة الرطوبة فيما قاله بوست يدل على أن المصطلح رطوبة العين كان لايزال شائع الاستعمال في النصف الثاني من القرن التاسع عشر •

ولا يزال البعض الى الآن يستعملون الكلمة « رطوبة » أو أنها لاتزال

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

تذكر في المعجمات كلفظة تدل على الاجسام المائعة وشبه المائعة التي تتركب منها العين مما يدل على صحة ترجمتها عن الكلمة اليونانية hygron التي تعني الرطوبة المخالفة لليبوسة ، فضلا عن تضمن كلمة الرطوبة معنى النقاء والصفاء وهو المعنى الذي انفرد معجم تاج العروس بإيراده على ما سبق ذكره . ومع أن هذه الكلمة لم تذكر في كتب اللغة المعروفة بمعنى الجسم المائع أو شبه المائع الذي تحتويه المقلة فإن بعض المعاجم الطبية الحديثة ذات اللغتين وذات اللغة الواحدة تذكر للكلمة رطوبة هذا المعنى وهو أنها من الاجزاء التشريحية التي تحتويها العين(١١) .

وقال محيط المحيط عن الاخلاط : « وأخلاط الانسان عند الأطباء أربعة هي الدم والبلغم والصفراء والسوداء ، وهي أجسـام رطبة سيالة يستحيل إليها الغذاء . والخلط الاصلي منها هو الدم وهو الغذاء الحقيقي الذي يقوم به البدن والثلاثة الأخر فضلة وتوابع له . » فيؤخذ من ذلك أن البستاني فرق بين الرطـوبات الثلاث التي هي الأجسام المشتركة في تركيب العين وبين الاخلاط الاربعة التي عدت في الفيزيولوجيا القديمة أركاناً تعتمد عليها صحة البدن ، وهي اليوم بعد أن استبعدت منها المرّة السوداء الموائع الطبيعية التي يشتمل عليها البدن . ومعجم البستاني قد يدعـو رطوبات البدن بالأخلاط ولكنـه لا يطلق كلمـة الأخلاط على رطوبات العين .

وجاء في معجم دورلند المصطلح ocular humor ، وقد جعلت ترجمته في بعض المعجمات الطبية الحديثة ذات اللغتين خلط العين . وكان يتمنى كاتب هذه السطور أن تُجعل ترجمة هذا المصطلح رطوبة العين لا خلط العين ، أي إنه كان يتمنى لو حافظ الكتّاب المحدثون على المصطلح القديم

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

رطوبة العين وهي الترجمة العربية التي ذكرها حنين بن إسحق للمصطلح اليوناني الأصلي في كتاب العشر مقالات في العين وأعاد ذكرها بعده ابن سينا في كتاب القانون وابن زهر في كتاب التيسير •

مما تقدم نستخلص منه حقيقة هامة وهي أن الكلمة humor اللاتينية عنت في الأصل الرطوبة ثم استعملت للدلالة على أخلاط البدن • وعندما استعملت للدلالة على الاجسام المائعة وشبه المائعة التي تتركب منها العين فإن بعض الكتّاب المحدثين أهملوا المصطلح رطوبة العين الذي ترجم في الأصل عن اليونانية hygron وقالوا خلط العين على اعتبار أن كل ما أطلق عليه الكلمة humon من الأجسام التي يحتويها البدن يصح أن يسمى بالخلط ولو كان من أجزاء العين التي سبق أن سميت بالرطوبات • والحقيقة الثانية التي تستخلص من ذلك أن ورود أسماء أجزاء العين على النحو الذي ذكره حنين بن اسحق وابن سينا وابن زهر ، وفي كتب الطب المتأخرة نظير تذكرة الأنطاكي وفي كتب اللغة نظير كشاف التهانوي ، يدل على مدى اشتهار هذه الأسماء وبقائها مقبولة لدى الكتاب المتأخرين حتى القرن التاسع عشر أي الى الزمن الذي استُحدثت فيه المعاجم ذات اللغتين، فعدل إذ ذاك بعض الأسماء العربية لا لأجزاء العين فحسب بل لأعضاء الجسم كافة وجعل موافقاً للأسماء اللاتينية التي جرى نقلها من لاتينية العصور الوسطى[٩] في الحقبة الممتدة من القرن التاسع حتى القرن السادس عشر • ومما لاريب فيه أن ذلك لم يتيسر للعلماء واللغويين إلا بعد أن نبّه علماء التشريح الغربيون الى الأخطاء التشريحية القديمة التي ما برحت مقبولة في أوروبا حتى القرن السادس عشر •

بيّنا فيما تقدم التطور الذي طرأ على الأصل اليوناني للكلمة

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

« رطوبة » فاستبدل منه كلمة لاتينية لها المعنى نفسه ، وكيف أن ذلك نتج عنه إعراض الكثيرين مـن الكتاب العرب عن استعمال الكلمـة رطوبة واستعمالهم للكلمة خلط بدلا منها . وسندرس فيما يلي التطور اللغوي الذي طرأ على أسماء رطوبات العين متبعين نفس المنهاج الذي اتبعناه في دراسة التطور الذي طرأ على الكلمة رطوبة . أما طبقات العين الستّ التي ذكرها حنين بن إسحق في كتاب المقالات العشر فسنفرد لها مقالاً خاصاً لوصف التطور اللغوي الذي طـرأ على أسمائها الموضوعة في الأصـل باللغة اليونانية .

رطوبات العين :

١ ـ الرطوبة الجليدية :

الرطوبة الجليدية عند حنين وابن سينا وابن زهر هي ما يعرف في علم التشريح الحديث بالعدسة أو العدسة البلورية (انظر الحاشية رقم ٥) وإنما أطلق عليها هذا الاسم الحديث بعد أن عرف مشرحو القرن السادس عشر في أوروبا أنها جسم هلامي محاط بمحفظة وله شكل حبة العدس . وسأستشهد فيما يلي ببعض النصوص العربية والاجنبية التي ورد فيها اسم هذه الرطوبة مورداً إياها بحسب تسلسلها التاريخي لأبين التطور الذي طرأ على المصطلح اليوناني المترجم الى العربية بقولهم الرطوبة الجليدية والمبدل منه بعد انتقاله الى أوروبا الغربية اسم لاتيني يعني العدسة أو العدسة البلورية .

وقد قال حنين بن إسحق في كتاب العشر مقالات في العين (ص٧٣):
« نجد العين أنها مركبة من أجزاء كثيرة مختلفة وليس بجميع أجزائها يكون

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.a-lukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

البصر بل بالرطوبة الشبيهة بالجليد المسماة باليونانية (قريسطا لونيداس) أي الجليدية » .

وقال ابن سينا في القانون (الكتاب الثالث ص ٣٣٣) : « الرطوبات التي في الحدقة أوسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبرد والجليد مستديرة ينقص تفرطحها من قدامها استدارتها » .

وقال ابن زهر في كتاب التيسير (الورقة ١٧/و من نسخة باريس): « وللعين ر طوبات أشرفها الجليدية وهي الآلة للإبصار . وهي بين رطوبتين فمن جهة القحف الرطوبة الزجاجية ومما يلي الهواء الرطوبة البيضية » .

وقال داود الانطاكي في التذكرة (٣ : ٢٢٠) : « العَشَا وضعف البصر هو من الامراض العارضة لجملة العين . وقد يكون عن فساد بعض أجزاء العين . وعلامات الكائن عن البيضية رؤية السواد قدامها وصفاره حال النظر الى فوق ، وعلامات الكائن عن الجليدية الظلمة وقتاً والصفاء آخر » .

إلا أن بعض المؤلفات الطبية العربية التي وضعت في القرن الماضي تعرض عن استعمال المصطلح الرطوبة الجليدية أو الجليدية وتشير اليها تارة باسم العدسية أي الشبيهة بالعدسة وتارة باسم البلورية أي الشبيهة بالبلور . فقد جاء في كتاب المصباح لجورج بوست (ص ٣٩١) ما يلي : « غير أنه اذا خيف فساد العين به أو بقيت العدسية غير مذوبة يجب إجراء عملية لإزالتها . ويختلف العمل حسب كون الكتركتا رخوة أو ذات نواة صلبة وقشرة رخوة ، أو حسب كون جميع البلورية مظلمة أو الظلمة منحصرة في جزء منها » . وقد قال بوست في فاتحة كتابه أن ما جاء فيه له

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ما يشبهه في المؤلفات الاجنبية ، وأخصها الانكليزية ، التي كان يستعين بها في تأليف كتابه • وعليه فليس ببعيد أن تكون الكلمتان العدسية والبلورية اللتان ذكرهما مترجمتين عن الانكليزية lens[١٠] أي العدسة وعن crystalline lens أي العدسة البلورية •

ويقول مايرهوف في ترجمته الانكليزية لكتاب المقالات العشر (ص ١٨٩) : « الرطوبة الجليدية يقابلها بالانكليزية ice-like humour وتعني الرطوبة الشبيهة بالجليد ، وهي في علم التشريح الحديث crystalline lens أي العدسة البلورية • وهي باليونانية krystalloeidés hygron • أي الرطوبة الشبيهة بالجليد أو البلور • تتركب الكلمة الاولى من اسم هذه الرطوبة من krystallos اليونانية أي جليد أو بلور eidos أي شكل وشبه • وأما الكلمة الثانية من الاسم فتعني الرطوبة وقد سبق ذكرها • ومع أن الاسم الرطوبة أبدل منه البعض الكلمة خلطاً على ما سبق فان الاسم الجليدية جاء ذكره في بعض المعاجم الطبية الحديثة ذات اللغتين • فقد جاء في معجم شرف أن crystalline humor هو الرطوبة الجليدية • إلا أن المعجم الموحد ، وهو أحدث المعاجم الطبية ذات اللغتين ، قال انه الخلط البلوري وهو في هذا القول يترجم الاسم الانكليزي حرفيا الى اللغة العربية •

وجاء في معجم دورلند الطبي أن crystalline humor أي الرطوبة الجليدية أو الخلط البلوري هو باللاتينية humor cristallinus أو هو العدسة البلورية crystalline lens المسماة أيضا باللاتينية lens crystallina • وينص هذا المعجم أيضا على أن الرطوبة الجليدية أو العدسة البلورية سميت في مجموعة الاسماء التشريحية الحديثة lens

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أي العدسة • وعرفت العدسة في هذا المعجم بأنها الجسم الشفاف المزدوج التحدب الواقع في العين بين الحجرة الخلفية والجسم الزجاجي • وهي تشكل قسماً من الجهاز الكاسر للنور في العين •

أما التغير الذي لحق الاسم الرطوبة الجليدية على ما جاء في معجم دورلند فسببه أن اسم هذه الرطوبة لدى انتقاله الى أوروبا ترجم الى اللاتينية بقولهم humor crystallinus أي الخلط أو الرطوبة البلورية • ويرجح أن ذلك كان في القرن التاسع الميلادي ، وهو العصر الذي بدأت فيه الترجمة اللاتينية للعلوم اليونانية والعربية في غربي أوروبا وخاصة بواسطة الرهبان الذين كانوا يعرفون بالمدرسيين Scholastics • وبعد أن بين علماء التشريح في أواخر القرن الخامس عشر أو أوائل السادس عشر أن ما يسمى بالرطوبة الجليدية ليس بالجسم المائع وانما هو جسم هلامي شفاف عدسي الشكل فإنهم أطلقوا على هذه الرطوبة الاسم lens crystallina أي العدسة البلورية وهو الاسم اللاتيني الذي ترجم الى الانكليزية بقولهم crystalline lens • ونظراً لموافقة الاسم الانكليزي للشكل التشريحي والتركيب النسيجي لهذا الجزء من العين فقد شاع استعماله ولا يزال يستعمل الى الآن سواء أكان ذلك في المعجمات الطبية أم في المؤلفات الخاصة بتشريح العين وأمراضها • غير أن لجنة المصطلحات التشريحية الدولية التي سبق الالماح اليها (انظر الحاشية رقم ١٠) رأت في سنة ١٩٦١ أن تسقط الصفة البلورية عن الاسم مكتفية بالكلمة lens أي العدسة لإطلاقها على هذا الجسم الشفاف العدسي الشكل الذي يقع في القسم الامامي من العين • وهو الاسم التشريحي الذي تذكره المعجمات والمؤلفات كما أنها لاتزال تذكر الاسم crystalline lens •

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أما بشأن الزمن الـذي يظن أن المؤلفين استعملوا فيـه لأول مـرة المصطلح الخلط البلوري (أو الرطوبة البلورية) فقد كان في أواخر القرن الرابع عشر وقد ذكرت فيما تقدم انه جـاء في معجم أكسفورد تحـت اللفظة crystalline ان المؤلف تريفيزا Trevisa ذكر في كتابه التشـريح (ص ١٠٩ سنة ١٣٩٨) ما يلي : (إن الخلط الزلالي في العين (أي الرطوبة البيضية عند حنين بن اسحق) أرطب من الخلط البلوري crystalline humor

أما الزمن الذي يظن أن المؤلفين استعملوا فيه لأول مرة المصطلح العدسة البلورية ، فإنه على ما يظهر تأخر حتى القرن الثامن عشر • وجاء في معجـم أكسفورد أن المؤلف Adams ذكر في كتابه الفلسفة (م٢ ص٢٦٥ سنة ١٧٩٤) ما يلي : « أما مقر هذا الاضطراب (الكتركتا) فهو في العدسة البلـورية crystallin lens ».

وخلاصة ما تقدم أن رطوبات العين الثلاث القديمة عادت بعد أن تحول اسم الرطوبة الجليدية الى العدسة البلورية أو العدسة فحسب ، رطوبتين اثنتين هما الرطوبة الزجاجية (أو الجسم الزجاجي) والرطوبة البيضيـة التي تحولت فيما بعد الى ماسمي بالرطوبة المائية (أو الخلط المائي)•وسأصف فيما يلي مراحل التغير الذي طرأ على هذه الأسماء متبعاً في ذلك نفس المنهاج الذي سلكته في وصف التغير الذي طرأ على اسم الرطوبة الجليدية •

٢ ـ الرطوبة الزجاجيـة :

هذه الرطوبة هي بين رطوبات العين الوحيدة التي لم يطرأ عليها أي تغير ، فهي لاتزال منذ القرن التاسع تسمى بالرطوبة الزجاجية ، أو الخلط الزجاجي (الجسم الزجاجي) • وقد قال حنين بن اسحق في كتابه العشر مقالات في العين (ص ٧٤) عن هذه الرطوبة : « وهذه الرطوبة أعنـي

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الجليدية بين رطوبتين واحدة من خلفها شبيهة بالزجاج الذائب المسماة باليونانية (ايا لويذاس) أي الزجاجية وأخرى من قدامها شبيهة ببياض البيض وتسمى باليونانية (او ويذاس) أي البيضية » . أما هذه الرطوبة الجليدية التي ذكرها حنين فقد تقدم القول أنها أصبحت اليوم تسمى بالعدسة البلورية أو العدسة . وأما الرطوبة البيضية التي ذكرها فقد تحولت الى الرطوبة المائية أو الخلط المائي الذي سيجيء وصفة فيما بعد .

وذكر ابن سينا في القانون (٣ : ٣٣٣) هده الرطوبة بقوله : « ثم إن طرف العصبة يحوي على الزجاجية والجليدية الى الحد الذي بين الجليدية والبيضية » . وقد أراد ابن سينا بقوله طرف العصبة الطبقة الشبكية التي تنبسط على الطبقة المشيمية الواقعة تحتها . وقال انها تبلغ ملتقى الجليدية بالبيضية ، وهو على حق في ذلك لأنهم وان كانوا يظنون قديماً أن الجليدية أي العدسة تقع في منتصف العين فان المعروف الآن أن العدسة تقع في مقدمة العين وان الشبكية تحيط بالجسم الزجاجي أي الرطوبة الزجاجية ثم تمتد متجاوزة ما يعرف بالافواه المشرشرة الى أن تنتهي في منطقة الجسم الهدبي والقزحية .

وقال ابن زهر في كتاب التيسير (الورقة ١٧/و من نسخة باريس): « والجليدية بين رطوبتين فمن جهة القحف الرطوبة الزجاجية ومما يلي الهواء الرطوبة البيضية » . وأراد بقوله جهة القحف عظم الوقب في قعر العين وأراد بقوله مما يلي الهواء جهة خارج العين .

ويتبين لدى مراجعة تذكرة الانطاكي (ص ٢١٣) أنه لا يذكر الرطوبة الزجاجية كما يذكر الاجزاء الأخرى من العين ، لأن التذكرة ليست كتابا في التشريح وانما هي كتاب في المداواة فحسب ، والمداواة التي كان يقول

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

بها الانطاكي لاتشمل الرطوبة الزجاجية لأنه على ما يبدو كان يعتقد أن الزجاجية لاتصاب بأية علة من علل العين .

وجاء ذكر الزجاجية في المصباح الوضاح لبوست (ص ٣٩٧) وذلك في قوله : « يحصل نزف دموي في الزجاجية من انشقاق بعض أوعيةالزوائد الهدبية المشيمية وإذ ذاك يمزق الدم الشبكية وينسكب في الزجاجية ». وكما أن بوست في مواضع أخرى من كتابه يقول العدسية بجعل الصفة قائمة مقام الموصوف فإنه هنا يقول الزجاجية ولا يقول الرطوبة الزجاجية.

وقال مايرهوف في ترجمة المقالات العشر (ص ١٨٨) : « الرطوبة الزجاجيـــة يقابلها بالانكليـــزيةvitreous humor أوvitreous body أي الجسم الزجاجي وهي باليونانية hyaloeides hygron أي الرطوبة الشبيهة بالزجاج » . وتتركب الكلمة الأولى من اسم هذه الرطوبة من hyalos أي زجاج و eidos أي شكل . وأما الكلمة الثانية من الاسم اليوناني فقد تقدم أنها تعني الرطوبة .

ويتبين لدى مراجعة معجم وبستر أن الكلمة vitreous الانكليزية هي من اللاتينية القديمة vitreus أي زجاجي وهذه من vitrum أي زجاج . ويتبين من ذلك أيضا أن الاسم اليوناني الذي ترجم عنه المصطلح العربي الرطوبة الزجاجية استعملت في نقله الى اللغة اللاتينية كلمتان لاتينيتان لهما نفس معنى الكلمتين في الاسم اليوناني الاصلي .

وجاء في معجم دورلند أن vitreous humorأي الرطوبة الزجاجية أو الخلط الزجاجي هي في التسمية التشريحية الحديثة (N A) humor vitreus وعرفها هذا المعجم بقوله : « هي المادة السيالة الشبيهة بالرطوبة المائيـــة

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

والمحتواة في خلال سدى الجسم الزجاجي .» وقال هذا المعجم أيضا إن vitreous humor تسمى أيضا vitreous body أي الجسم الزجاجي . وهو في التسمية اللاتينية الحديثة (N A) corpus vitreum أي الجسم الزجاجي ، وهو كما عرفه هذا المعجم أيضا المادة الهلامية الشفافة التي تملأ قسم المقلة بين العدسة والشبكية .

أما بشأن الزمن الذي يظن أن المؤلفين استعملوا فيه لاول مرة مصطلح الخلط الزجاجي (الرطوبة الزجاجية) vitreous humor، فقد جاء في معجم أكسفورد تحت اللفظة vitreous أنه كان في النصف الثاني من القرن السابع عشر فإن المؤلف Boyle ذكر في كتابه « تجارب في الفلسفة » (م١ ص٩٦ سنة ١٦٦٣) ماترجمته : « قد تصاب أعيننا بالجمود وذلك لدى تحول الخلط الزجاجي الى أغشية شفافة متعددة » .

ومع أن الاسم اليوناني للرطوبة الزجاجية أهمل حين نقله الى اللاتينية فاستبدلت منه كلمتان لاتينيتان لهما نفس المعنى فإن الأصل اليوناني لكلمة الرطوبة وهو hygron والكلمة الزجاجية وهو hyalos ، استمر استعمال كل منهما في اللغات الاوروبية كصيغة تركيبية أو سابقة تبنى منها المصطلحات الطبية والعلمية . وفي معجم دورلند نحو ١٠ كلمات تتركب أوائلها من الكلمة hygron أي رطوبة ، ونحو ٣٥ كلمة تتركب أوائلها من كلمة hyalos أي زجاج .

أما المصطلح الجسم الزجاجي vitreous body ، فليس ثمة من دليل على الوقت الذي استعمل فيه لتسمية الرطوبة الزجاجية . حتى ان معجم أكسفورد الموسوعي ليس فيه ما يدل على الزمن الذي استعمل فيه الكتاب الغربيون هذا المصطلح لأول مرة لتسمية الرطوبة الزجاجية . إلا

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أن هذا المعجم ذكر تحت الكلمة body ان من المعاني العامة لهذه الكلمة هو الكمية الملززة من الشيء أو كتلته وحجمه • وقالوا ان الزمن التقريبي لاستعمال الكلمة بهذا المعنى لأول مرة كان في أواسط القرن السابع عشر، وأورد على ذلك بعض الشواهد • ولكن أكثر هذه الشواهد وضوحا كان ماجاء في مجلة المدينة والريف (ص١٦٢سنة١٧٧٢) وهو التالي: « مساحة body كبرى من الارض تمتد ثلاثين ميلا نحو منشىء النهر • » وقد أورد هذا المعجم شاهدا آخر يعود تاريخ كتابته الى القرن التاسع عشر وهو ما قاله المؤلف هتون Hutton في كتابه « مقرر في الرياضيات » (ج٢ ص ١٣٩ سـنة ١٨٢٨) وهو : الجسـم body هو الكتلة أو الكمية في أية مادة •

٣ ـ الرطوبة البيضية :

كانت هذه الرطوبة تعد الرطوبة الثالثة بين رطوبات العين ولكن بعد أن تحول الاسم الرطوبةالجليدية الىما يعرف الآن بالعدسةالبلورية أو العدسة فإنها أصبحت الرطوبة الثانية وعادت مع الرطوبة الزجاجية التي تقدم وصفها الرطوبتين الوحيدتين في العين • وهذه الرطوبة هي أحد أجزاء العين التي تغير اسمها العربي بعد أن تغير الاسم اليوناني حين نقله الى اللاتينية ، فقد سميت في زمن حنين بن اسحق أي في القرن التاسع الميلادي بالرطوبة البيضية ترجمة عن الاسم اليوناني القديم ، وإنما سميت كذلك لأنهم ظنوا قديماً أنها شبيهة ببياض البيض ، ولكن بعد أن عرف المشرحون في غربي أوروبا أن قوامها أقرب الى الماء منه الى زلال البيض فقد سميت بالرطوبة المائية أو الخلط المائي •

وقد قال حنين في كتابه العشر مقالات (ص ٧٤) : « وهذه الرطوبة

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أعني الجليدية بين رطوبتين واحدة من خلفها شبيهة بالزجاج الذائب المسماة باليونانية (ايالويذاس) أي الزجاجية وأخرى من قدامها شبيهة ببياض البيض وتسمى باليونانية (اوويذاس) أي البيضية » .

وذكر ابن سينا في كتابه القانون (٣ : ٣٣٣) الرطوبة البيضية حيث قال : « ثم إن طرف العصبة يحوي على الزجاجية والجليدية الى الحد الذي بين الجليدية والبيضية » . فهو اذن يردد الأسماء القديمة التي وضعت قبله في زمن حنين بن إسحق .

وقال ابن زهر في كتاب التيسير (الورقة ١٧/و من نسخة باريس): « وللعين رطوبات أشرفها الجليدية وهي الآلة للإبصار ، وهي بين رطوبتين فمن جهة القحف الرطوبة الزجاجية وهي للجليدية كالغذاء لموافقتها لذلك، ومما يلي الهواء الرطوبة البيضية وهي تندي الجليدية وتحيط بها وتحفظها » . فابن زهر كابن سينا يردد نفس الأسماء التشريحية التي وضعت قبل زمانه وبقيت شائعة الاستعمال الى أن وقف علماء التشريح اللاتين على التركيب الحقيقي للعين وعلى الوظائف الحقيقية لمختلف أجزائها ، فأبدل إذ ذاك هؤلاء العلماء الاسم اليوناني بالاسم اللاتيني الذي ترجم فيما بعد الى العربية بقولهم الرطوبة المائية أو الخلط المائي .

وجاءت الرطوبة البيضية في تذكرة داود الانطاكي وذلك في قوله (٣ : ٢٢٢) : « نزول الماء في العين هو رطوبة تنحدر من بين البيضية وصفاق القرنية فتسد ثقب العنبية وتمنع البصر . وأسبابه من خارج نحو ضربة وحمل ثقيل ومن داخل امتلاء » . وبما أن الانطاكي كان من أهل القرن السادس عشر الميلادي فيستدل من كلامه المذكور آنفاً أن الاسم

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الرطوبة البيضية كان لايزال شائع الاستعمال في زمانه ولم يبدل بعد باسم الرطوبة المائيـة .

ولعل أقدم ما لدينا من المراجع العربية التي جاء فيها اسم الرطوبة المائية بدلا من الرطوبة البيضية هو كتاب المصباح الوضاح لبوست الاميركي وهو من أهل القرن التاسع عشر . ومن نصوص هذا الكتاب التي جـاء فيها اسم الرطوبة المائية قوله (ص ٣٩٦) : « وعنـد تمام الشق تهبط القزحية الى الأمام وتنبثق بين شفتيه غالباً لضغط الرطوبة المائية في الغرفة الخلفية . واذا لم يحصل ذلك يدخل جفت في الجرح وتقبض القزحيـة وتقطـع » .

وقال ماكس مايرهوف في الترجمة الانكليزية لكتاب العشر مقالات في العين (ص١٨٨): « الرطوبة البيضية هي بالانكليزية albuminoid humour أي الرطوبة الشبيهة بالزلال . وهي أيضاً aqueous humour أي الرطوبة المائية . وهي باليونانية hygron ooeides أي الرطوبة الشبيهة بالبيض . » وتتركب الكلمة الأولى من اسم هذه الرطوبة من الكلمة اليونانية oon أي بيضة و eidos أي شكل وشبه ، فمعناها شبيه بالبيض . وأما الكلمة الثانية اليونانية من الاسم فمعناها رطوبة ، وقد تقدم ذكرها .

وذكر معجم دورلند أن الرطوبة المائية هي بالانكليزية aqueeous humor وهي في التسمية اللاتينية الحديثة humor aquosus (N A) . وعرّفها بقوله : « هي المائع الذي يتكون في الحجرتين الأمامية والخلفية من العين ويمر من العين الى الدم . ويعتبر هذا المائع لمف العين وان كان تركيبـه يختلف عن لمف البدن » . أما الكلمة humor في الاسم اللاتيني فقد مرّ معنا أنها لاتينية وتعني الرطوبة . وأما الصفة aquosus فهـي من

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

aqueous في لاتينية العصور الوسطى (M L) وهذه من اللاتينية القديمة aqua (L) أي الماء .

ومع أن اسم الرطوبة البيضية تحول الى الرطوبة المائية على نحو ما تقدم ذكره فإن معجم شرف الطبي خلافاً لما هو متبع في المعاجم الطبية الاجنبية أورد الاسم العربي الجديد وأتبعه بالاسم القديم فقال إن aqueous hamor هي الرطوبة المائية في العين أو الرطوبة البيضية . أما الترجمة العربية لمعجم كلارفيل الفرنسي ومعجم حتي الطبي فقد أسقط منهما اسم الرطوبة البيضية واعتيض عنه باسم الخلط المائي أو رطوبة العين المائية (humeur aqueuse بالفرنسية و aqueous humor بالانكليزية) . أما المعجم الطبي الموحد فإنه لايذكر الكلمة رطوبة البتة فيقتصر على القول إن aqueous humor هو الخلط المائي .

ولم يرد في معجم دورلند مايدل على أن هذه الرطوبة كانت تسمى بالبيضية أو الشبيهة بالبيض أو بالزلالية أو الشبيهة بالزلال ، إلا أن معجم أكسفورد الذي ينحو في تأليفه منحى الاستشهاد بالنصوص القديمة الدالة على الزمن الذي يظن أن اللفظة استعملت فيه لأول مرة ، جاء فيه أن الاصل اليوناني لاسم الرطوبة البيضية قبل تحوله الى اسم الرطوبة المائية ، ترجم أولا الى اللاتينية بما معناه الخلط الزلالي ، والزلال هو بياض البيض ، يدل على ذلك النص التالي الذي جاء في هذا المعجم تحت الكلمة crystallin وهو : « قال المؤلف تريفيزا Trevisa في كتابه التشريح (ص ١٠٩ سنة ١٣٩٨) أن الخلط الزلالي humor albugines في العين أرطب من الخلط البلوري (أي العدسة البلورية) .

وفي معجم أكسفورد أن المصطلح الخلط المائي ، يظن أن المؤلفين

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

استعملوه لأول مرة منذ القرن السابع عشر ، فقد جاء في هذا المعجم تحت اللفظة aqueous أن المؤلف Harle قال في كتابه « الأجوبة » (ص ٢ سنة ١٦٤٣) ما يلي : « إنها (أي العين) ترى كل شيء ملوناً لأن اضطـراب الخلط المائي aqueous humor يسبب لها ذلك .

حواشي المقـال :

(١) هو أبو زيد حنين بن اسحق العبادي (١٩٤-٢٦٤ هـ/٨٠٩-٨٧٧ م) الطبيب العربي والمترجم والمؤلف ويسميه الفرنج Johannitius . ولد بالحيرة في زمن الامين وتوفي في بغداد في زمن المعتمد . ولاّه المأمون على بيت الحكمة الذي أنشأه في بغداد لترجمته كتب الطـب والفلسفة والعلوم فترجم عشرات الكتب من اليونانية والسريانية وغيرهما الى العربية فضلا عما ألّفه من الكتب بالعربية والسريانية وما أشـرف على ترجمته وتصحيحه من الكتب التي كـان يترجمها تلامذته . ومن أشهر كتبه كتاب العشر مقالات في العين وقد حقق هذا الكتاب المستشرق الالماني ماكـس مايرهوف Max Meyerhof ونشـره مذيلا بترجمة انكليزية عنـوانها The Book of the Ten Treatises on the Eye (القاهرة ١٩٢٨) .

(٢) هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن سينا (٣٧٠-٤٢٨ هـ/٩٨٠-١٠٣٧ م) الطبيب العالم والفيلسـوف الشاعر الملقـب بالشيخ الرئيس ويسميه الفرنـج Avicenna . ولد في قرية أفشنة من أعمال بخارى وتوفي في همذان . صنف أكثر من مئة كتاب أشهرها كتاب القانون في الطب . وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية بعنوان Canon Madicinae فبقي كتابا معولا عليه في تعليم الطب ومزاولته نحو ستة قرون . وقد طبع الأصل العربي للقانون للمرة الاولى سنة ١٤٧٦ ثم طبع للمرة الثانية في روما سنة ١٥٩٣ .

(٣) هو أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء زهر بن زهر (٤٦٤-٥٥٧ هـ/١٠٧٢-١١٦٢م) الطبيب العربي الاندلسي الذي يسميه الفرنج Avenzoar . ولد في بنيافلور قرب اشبيلية ، وتوفي ودفن في اشبيلية . وكان أبو مروان أشهر أطباء زمانه حتى قيل أنه كان في عصره أعظم طبيب في العالمين الاسلامي والمسيحي . له في الطب نحو عشرة كتب فقد معظمها وأكبرها كتـاب التيسير في المداواة والتدبير . ترجم هذا الكتاب الى العبرية سنة ١٢٨٠ م والى اللاتينية سنة ١٤٨٠ م بعنوان Adjumentum de Medela et Regimine . وقد طبعت الترجمة اللاتينية عدة مرات وبقيت كتابا تعليميا في مدارس الطب بأوروبا الغربية حتى القرن السابع عشر.

(٤) هو داود بن عمر الانطاكي (٠٠٠-١٠٠٨ هـ/٠٠٠-١٥٩٩ م) ، الطبيب الضرير . انتهت اليه رئاسة الاطباء في زمانه . ولد في انطاكية وتوفي في مكة . حفظ القرآن وتبحر في المنطق والرياضيات ودرس اللغة اليونانية فأحكمها . وكان قوي البديهة واسع الحفظ للفلسفة وأصناف العلوم.من تصانيفه الكثيرة تذكرة أولي الالباب والجامع للعجب العجاب وهي ثلاثة أجزاء في الطب أكمل تاليف الجزء الثالث منها أحد تلامذته بعد وفاته وتعرف بتذكرة داود . طبعت في القاهرة سنـة ١٢٨١ هـ : وله نزهة الاذهان في اصلاح الابدان وألفية في الطب وغير ذلك .

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

(٥) ينص علم التشريح الحديث على أن في العين رطوبتين اثنتين هما : الرطوبة الزجاجية أو الجسم الزجاجي vitreous body - vitreous humor والرطوبة المائية . aqueous humor ويميل بعض الكتاب المحدثين الى تسمية رطوبة العين بالخلط فيقول ان في العين خلطين هما الخلط الزجاجي والخلط المائي . وأما الرطوبة الجليدية crystalline humor التي ذكرها حنين بن اسحق وابن سينا وابن زهر وسواهم من المتقدمين والمتأخرين فهي جزء العين الذي يعرف الآن بالعدسة البلورية crytalline lens أو بالعدسة lens .

أما طبقات العين فهي أساسا ثلاث طبقات الطبقة الشبكية retina والطبقة الصلبة sclera وبينهما الطبقة الوعائية vascular tunic أو العنبية uvea التي تتألف بخاصة من الطبقة المشيمية choroid وتنتهي في الامام في مستوى ملتقى العدسة بالجسم الهدبي ciliary body والقزحية iris . أما الطبقة القرنية cornea فهي امتداد الطبقة الصلبة ويتألف منها القطب الامامي للمقلة eyeball وأما الطبقة الملتحمة أو المنضمة conjunctiva فليست من الطبقات الثلاث الاساسية التي تغلف المقلة ، وهي تبطن الجفنين ثم تنطوي على المقلة وتمتد قليلا الى أن تنتهي عند ملتقى الصلبة بالقرنية limbus .

(٦) هو محمد بن علي بن محمد الفاروقي الحنفي التهانوي (٠٠٠ـ بعد ١١٥٨هـ/٠٠٠ ـ ١٧٤٥ م) . لغوي وباحث هندي . من آثاره كشاف اصطلاحات الفنون في مجلدين ، فرغ من تأليفه سنة ١١٥٨ هـ ، وطبع في كلكتا سنة ١٨٦٢م . وله سبق الغايات في نسق الآيات وغير ذلك.

(٧) هو المعلم بطرس بن بولس بن عبد الله بن كرم بن شديد البستاني (١٢٣٤ـ١٣٠٠هـ/ ١٨١٩ـ١٨٨٣ م) . ولد في قرية الدبيّة من اقليم الخروب في لبنان وتوفي في بيروت . وهو عالم علامة لغوي صحفي كان يحسن الى جانب العربية اللغة السريانية والايطالية واللاتينية والعبرية واليونانية . من آثاره معجم محيط المحيط في مجلدين طبع في بيروت سنة ١٨٧٠ م ومعجم قطر المحيط في مجلدين ، وهو مختصر معجم محيط المحيط ، ودائرة المعارف أكمل منها ستة مجلدات وأصدر أبناؤه بعده خمسة مجلدات أخرى ثم توقف العمل قبل اتمام المجلد الثاني عشر . وله غير ذلك مؤلفات مختلفة . وأصدر ثلاث صحف هي نفير سورية والجنان والجنة وكلها تدل على ماكان عليه من العبقرية وسعة الاطلاع .

(٨) هو جورج ألفريد بوست (١٢٥٤ـ١٣٢٧هـ / ١٨٣٨ـ١٩٠٩ م) طبيب وجراح أمريكي . ولد في نيويورك وتوفي في بيروت . تعلم الطب في جامعة نيويورك ودرس اللاهوت ورحل الى سورية سنة ١٢٨٠ هـ فسكن طرابلس الشام وتعلم العربية فأتقنها ، ولما أنشئت الكلية السورية الانجيلية (الآن الجامعة الاميركية في بيروت) سنة ١٨٦٦ م انتقل الى بيروت وعلّم في مدرستها الطبية الطب والجراحة احدى وأربعين سنة . من تصانيفه العربية المصباح الوضاح في صناعة الجراح ، طبع في بيروت سنة ١٨٧٣ ، وكان يدرس في المدرسة المذكورة حينما كان الطب يدرس فيها باللغة العربية . وله كتاب الاقرباذين في المواد الطبية وكتاب في نبات سورية وفلسطين ومصر ، وفهرس الكتاب المقدس وغير ذلك من الكتب العلمية واللاهوتية .

(٩) يؤخذ من معجم وبستر أن المصطلحات المقبولة لدى الهيئات العلمية يجمعها ما يعرف باللاتينية الحديثة New Latin (يرمز إليها بالحرفين NL) وهي اللغة التي استعملت

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ألفاظها منذ القرن السادس عشر في التسمية العلمية وفي التصنيف البيـولوجي . وقد اعتبـرت هذه الالفاظ مصطلحات علمية لدى نقلها الى اللاتينية الحديثـة اقتباسا من لاتينية العصـور الوسطى Medieval Latin (يرمز إليها بالحرفين ML) وهي اللغة التي درج استعمالها في الطقوس الدينية الكاثوليكية وفي مختلف الاغراض الادبية طوال القرون الوسطى (من سنة ٥٠٠ د الى سنة ١٥٠٠ م) . ومن ألفاظ هذه اللغة ما أخذ مـن اللاتينية المتأخـرة Late Latin (يرمز إليها بالحرفين L L) وهي اللغة التي كانت تستعمل منذ القرن الثالث حتى القـرن السادس . ومن ألفاظ هذه الحقبة ما هو مأخوذ من اللاتينية القديمة Latin (يرمز إليهـا بالحرف (L)) وهي اللغة التي كانت شائعة الاستعمال قبل القرن الثالث .

(١٠) عنـت الكلمة lens اللاتينية في الاصل نبات العدس وحبه . وسمي هذا الجسم الجامد الشفاف في العين بالعدسة لشبهه بحبة العدس . ومن الكلمة اللاتينية أخـذت الكلمـة الانكليزية lentil والفرنسية lentille اللتان تعنيان نبات العدس أو حبته . ويتبين لدى مراجعة معجم وبستر أن الكلمة lens التي تعني العدس هي من ألفاظ اللاتينية القديمة (L) المنقولة الى اللاتينية الحديثة (NL) . وقولنا هذا يعني أن الكلمة lens حين نقلها الى اللاتينية الحديثة أصبحت مصطلحا علميا يطلق على هذا الجزء من أجزاء العين الذي هـو العدسة البلورية . وقد سبقت الاشارة الى أن اللاتينية الحديثة بحسب ما عرفت في معجم وبستر هي التي جرى استعمالها بخاصة في التسمية العلمية والتصنيف البيولوجي بعد العصور الوسطى أي منذ أوائل القرن السادس عشر .

وقد سميت هذه المجموعة باللاتينية Nomina Anatomica أي الاسماء التشريحية (يرمز إليها بالحرفين (N A)) وهي مجموعة الالفاظ التي أقرتها لجنة المصطلحات المنبثقة عن المؤتمر الدولي السابع للمشرحين المنعقد في نيويورك سنة ١٩٦١ . فاذا ورد في معجم دورلند أو في أي معجم طبي آخر المصطلح التشريحي وتلاه الحرفان (N A) لعرف أنه أحد الاسماء التشريحية الرسمية التي تعترف بها اللجنة المذكورة . وعليه فان كل ماورد في هـذا المقـال من الاسماء التشريحية يكون من الاسماء المقبولة دوليا اذا تلاه الحرفان NA .

الدكتور ميشيل خوري

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net