مرض جنون البقر والتعاليم الإسلامية الطبية

(Transmissible Spongiform Encephalopathy)

بقلم الدكتور محمد جميل الحبال

ملخص البحث:

إن كل عمل مخالف لأحكام الشريعة الإسلامية الغراء وفقا لما جاء في الكتاب والسنة سينتج عنه ضرر ومرض وسوء عاقبة في الدنيا والآخرة. قال الله تعالى في محكم كتابه: (فليحذر الذين يخالفون عن أمره أن تصيبهم فتنة أو يصيبهم عذاب اليم) النور: ٦٣. صدق الله العظيم.

وما فتنة الشذوذ الجنسي والزنا والمجاهرة بهما في بعض دول العالم خاصة الغربية منها وما تمخضت عنه من متلازمة نقص المناعة المكتسبة (مرض الايدز) عنا ببعيد. هذا الوباء القاتل الذي يحطم فيروسه الجهاز المناعي للإنسان ويردي صاحبه صريعا، والذي لم يتوصل الطب لعلاج أو لقاح له لحد الآن. ومن الجديد في الطب البيطري والبشري ظهور مرض جنون البقر وأنماطه البشرية التي تنتقل إلى الإنسان نتيجة انحرافه أيضاً وذلك بتغذية المواشي بالبروتين الحيواني المصنع من فضلات وأشلاء الحيوانات الميتة (لحومها وعظامها ودماءها)، بدلا من تغذيتها وتربيتها كما خلقها الله وحسب فطرتها على النبات وفي المراعي على الأعشاب وجعل تكوينها التشريحي والعضوي ليكون غذاءها نباتي المنشأ وليس حيوانيا لأنها من المجترات. لقد ذكر الباري عز وجل هذا القانون الإلهي في قوله تعالى: (ربنا الذي أعطى كل شئ خلقه ثم هدى) طه: ٥٠. فقد ورد في تفسير هذه الآية (ومن الخلق الحيوان فقد هداه الله إلى مطعمه ومشربه ومنكحه)[١].

فعندما انحرفت بعض الدول التي تدعي أنها متحضرة عن هذه السنة الإلهية طمعا وراء الربح المادي كعادتها وخالفت الفطرة التي فطر الله عليها هذه الأنعام في أسلوب ونوع غذاءها نتج عن ذلك هذه الأمراض القاتلة (الاعتلال الدماغي الأسفنجي الانتقالي)(Transmissible Spongiform Encephalopathy)التي تصيبها وينتقل منها إلى الإنسان في حالة تناوله للحومها ومنتجاتها والتي لم تكن معروفة سابقاً. وقد نهى المصطفى صلى الله عليه وسلم وحذر المسلمين في توجيهاته من أكل لحوم هذه الحيوانات وشرب ألبانها وحتى

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

من ركوبها في سبق علمي مذهل لم يتوصل إليه الطب والعلم الحديثين في احتمال انتقال هذه الأمراض عن طريق الملامسة أو الاحتكاك بها فضلا عن طريق تناول لحومها أو شرب حليبها ومشتقاته والتي تسمى فقهيا بالجلالة، وهي الحيوانات التي تتغذى على النجاسة والفضلات الحيوانية.

المقدمة:

إن هذا الموضوع له أهميه قصوى لخطورته ولكونه مرض انتقالي مكتشف حديثا خاصة عند الأشخاص الذين يأكلون لحوم الأبقار ومنتجاتها، وكذلك بقية المواشي كالأغنام والماعز، والذي ثبت أصابتها بهذا المرض القاتل (الدماغ الأسفنجي) الناتج عن بروتين برايون المتحول (Modified Prion Protein) والذي ثبت انتقاله إلى الإنسان عند تناوله لحوم هذه المواشي المصابة أو الحاملة للمرض المذكور أو منتجاتها كالحليب والناتجة عن تغذيتها على أشلاء ودماء وعظام الحيوانات الميتة بعد تحويلها إلى علف حيواني بروتيني بدلا من تغذية هذه المواشي على الأعشاب أو البروتين نباتي المنشأ والتي خلقها الله لتتغذى وتنمو على النبات وليس على اللحوم لأنها من المجترات (أكلة النبات) وليست من المفترسات أو الضواري (آكلة اللحوم)،فقد خلق الله عز وجل هذه الحيوانات المجترة لترعى الأعشاب ونباتات المراعي، وذلك ليلائم التركيب التشريحي لجهازها الهضمي (حيوانات ذات كرش ومعدة مركبة من أربعة حجرات) . فقد وجد أن هذا البروتين (برايون) والموجود طبيعياً في خلايا الإنسان والحيوان تتغير طبيعته في الحيوانات الميتة وأشلاءها ويصبح مخرباً لبروتين برايون الطبيعي الموجود في خلاياها خاصة الجهاز العصبي بعد تغذية هذه المواشي بها، علماً أن هذا النوع من البروتين المتحول مقاوم للحرارة وجميع وسائل التعقيم المعروفة وحتى أشعة كاما ولا يستجيب لإنزيمات الجسم ولا يستطيع أن يدخل بديلاً للخلايا والأنسجة التالفة في مخ الحيوان فيضل مكانها فارغاً مما يؤثر على الأداء العصبي والحسي للحيوان أو الإنسان المصاب به فيأتي بحركات عصبية ويصبح غير قادر على التوازن. فيصيب المواشي بهذه الأمراض التي تدعى في الغنم والماعز بمرض قعاص الغنم (Scrapie)وفي البقر جنون البقر (Mad Cow Disease)وعلمياً (Bovine Spongiform Encephalopathy).وعند تناول الإنسان لحوم هذه المواشي المصابة أو منتجاتها فإنه يصاب أيضاً بهذا المرض الذي يدعى بالنمط البشري لجنون البقر ومن أهمها مرض كرتزفلد و جاكوب (Creutzfeldt Jacob Disease)، هذا المرض القاتل الذي لا علاج له في الوقت الحاضر. ومن يدري فقد تكون هناك أمراض أخرى تنتقل بهذا الأسلوب ولم تكتشف

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

بعد وقد تكتشف في المستقبل أو أن قد يظهر هذا المرض (جنون البقر) بين الأفراد بأشكال مختلفة أو غير معروفة، كما سنفصله لاحقا بعون الله تعالى.

المرض في التعاليم الإسلامية:

١. القران الكريم: في قوله تعالى: (وأنزل من السماء ماءا فأخرجنا به أزواجا من نبات شتى، كلوا وأرعوا أنعامكم إن في ذلك لآيات لأولي النهى) طه: ٥٣،٥٤. وقد جاءت هنا كلمة أرعوا بصيغة الأمر، وعبارة (لآيات لأولي النهى) أي أصحاب العقول، وفي ذلك إشارة قرآنية واضحة بصيغة الأمر أن غذاء الأنعام هو نباتي وليس حيواني. وقوله تعالى: (وفاكهة وأبا، متاعا لكم ولأنعامكم) عبس: ٣١،٣٢. وتفسير أبا (ما تأكله البهائم من الأعشاب وقيل التبن)[٢] . وقوله تعالى: (هو الذي انزل من السماء ماءً لكم منه شراب ومنه شجر فيه تسيمون) النحل: ١٠. وتسيمون أي ترعون بهائمكم من هذا الشجر. وغيرها من الآيات الكريمات التي لها نفس المعنى.

وقوله عز وجل: (قل لا أجد فيما أوحي إلي محرما على طاعم يطعمه ألا أن يكون ميتة أو دما مسفوحا أو لحم خنزير فأنه رجس) الأنعام: ١٤٥.

والرجسفي اللغة والتفسير (هو الشئ النجس والقذر والحرام)[٣] . وهو أيضاً (الخبيث النجس والمضر حرمه الله لطفا بكم ونزاهة لكم عن مقاربة الخبائث)[٤] . والرجس سيؤدي إلى الضرر والمرض حتما. فهذه الأنعام عندما تغذى بأشلاء وفضلات الحيوانات الميتة المحرم أكلها أصلاً (وقد يكون الخنزير جزء منها والمعروف بحرمته جملة) فأن حرمة أكلها مع مشتقاتها ومنتجاتها ستنتقل إليها، وينطبق عليها أيضا حكم الجلالة.

٢. الجلالة في الحديث الشريف: وردت أحاديث نبوية كثيرة في النهي عن أكل لحوم الجلالة وشرب ألبانها وحتى في ركوبها، وفي معنى الجلالة: هي الحيوانات التي تتغذى بالنجس، وهل هناك نجاسة اكبر من أشلاء ولحوم وعظام ودماء وفضلات الحيوانات الميتة، والتي قد يكون منها الخنزير كما ذكرنا أعلاه. ومن هذه الأحاديث النبوية الشريفة: عن ابن عمر رضي الله عنهما قال: (نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن الجلالة أن يركب عليها أو يشرب من ألبانها)[٥] . وعن عبد الله بن عمرو رضي الله عنهما قال: (نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن الجلالة، أن يؤكل لحمها ويشرب لبنها ولا يحمل عليها ولا يركبها الناس حتى تعلف أربعين ليلة)[٦] . وعن ابن عمر رضي الله عنهما قال: (نهى

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

رسول الله صلى الله عليه وسلم عن أكل الجلالة وألبانها)[٧] .

٣. الجلالة في أقوال الفقهاء: (وقد أطلق بعض الشافعية كراهة أكل الجلالة إذا تغير لحمها بأكل النجاسة، وفي وجه إذا أكثرت من ذلك ورجح أكثرهم أنها كراهة تنزيه ....وذهب جماعة من الشافعية وهو قول الحنابلة إلى النهي للتحريم، وبه جزم أبن دقيق العيد عن الفقهاء، وهو الذي صححه أبو اسحق المروزي والقفال وأمام الحرمين والبغوي والغزالي وألحقوا بلبنها ولحمها بيضها، والمعتبر في جواز أكل الجلالة زوال رائحة النجاسة بعد أن تعلف بالشيء الطاهر على الصحيح، وجاء عن السلف فيه توقيت فعند أبن أبي شيبة عن أبن عمر أنه كان يحبس الدجاجة الجلالة ثلاثاً، وأخرج البيهقي بسند فيه نظر عن عبد الله بن عمرو مرفوعا أنها لا تؤكل حتى تعلف أربعين يوماً)[٨] .

٤. مرض القعاص (الدماغ الأسفنجي) في الحديث الشريف: أخرج البخاري قي صحيحه (رقم الحديث ٣١٧٦) الحديث الاعجازي التالي:قوله صلى الله عليه وسلم (أعدد ستا بين يدي الساعة: موتى، ثم فتح بيت المقدس، ثم موتان يكون في الناس كقعاص الغنم، ثم استفاضة المال حتى يعطى الرجل مائة دينار فيظل ساخطا، ثم فتنة لا تبقي بيتا من العرب ألا دخلته، ثم هدنة تكون بينكم وبين بني الأصفر فغدرون فيأتونكم تحت ثمانين راية، تحت كل راية اثنا عشر ألفاً)، ومعنى قوله صلى الله عليه وسلم موتان هو الموت الكثير الوقوع، وقعاص الغنم كما ورد في معجم لسان العرب (القعاص داء يأخذ الغنم فيسيل من أنوفها شئ لا يلبثها أن تموت، والقعص لغة هو القتل والموت المعجل)[٩] .

المرض في التعاليم الطبية:

١. قعاص الغنم (Scrapie): مرض مميت يصيب الجهاز العصبي المركزي للأغنام والماعز يتسبب بتلف الخلايا الدماغية يعرفه الأطباء البيطريون باسم مرض سكرابي (Scrapie) وهو مرض معروف منذ مئات السنين ولكن المسبب اكتشف مؤخرا وهو (بروتين برايون المتحول)، أو الدماغ الأسفنجي الانتقالي. وقد تناقلت وكالات الأنباء تقرير وزارة الزراعة الفرنسية عن (تسجيل إصابة عنزة فرنسية بمرض جنون البقر مؤخرا مما عمق المخاوف من أن يكون

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

المرض قد تفشى على نحو مستتر في المواشي الأوربية التي يتم علفها بالبروتين الحيواني. وأصيبت العنزة بالمرض على الأرجح قبل تطبيق الحظر الأوربي عام ٢٠٠١ على الأغذية المشكوك بتلوثها. وثم اعتقاد يشير إلى أن الغنم والماعز قادرين على نقل المرض فيما بينهما مما يعني باستمرار انتشاره رغم حظر استخدام العلف الحيواني المنشأ. وتشير مخاوف أخرى إلى وجود مرض دماغي يشبه جنون البقر يدعى سكرابي قد يكون السبب في أخفاء عوارض جنون البقر عند الماعز والأغنام لذا تجري حاليا حملة فحوصات عشوائية للحيوانات التي يعتقد أنها مصابة بمرض سكرابي للتأكد من خلوها من مرض جنون البقر) [١٠].

٢. مرض جنون البقر(Bovine Spongiform Encephalopathy): مرض قاتل يشبه في أعراضه مرض الدماغ الأسفنجي الذي يصيب الغنم (القعاص) وقد ينتقل إلى الإنسان الذي يستهلك لحوم البقر المصاب، وقد أثار انتقال حالات جنون البقر إلى الإنسان في بداية التسعينات ضجة إعلامية وصحية كبيرتين اضطرت على أثرها البلاد التي ظهر فيها المرض إلى قتل عشرات الألوف من الأبقار خشية ان تكون مصابة أو حاملة لهذا الوباء حيث بلغت نسبة الإصابة في هذه الأبقار في ذروة الوباء بمعدل ألف بقرة مصابة أسبوعياً! ومنع منذ ذلك الوقت أطعام الماشية مخلفات البروتين الحيواني المتأتية من أشلاء الماشية التي خلقها الله جلت قدرته لأكل العشب وليس للمواد البروتينية المستخلصة من بقايا الماشية كاللحوم والعظام وغيرهما.

ويعتقد العلماء أن مصدر العدوى للأبقار هو أطعامها أشلاء الحيوانات الميتة والتي منها الأغنام المصابة بمرض القعاص (Scrapie)[١١].

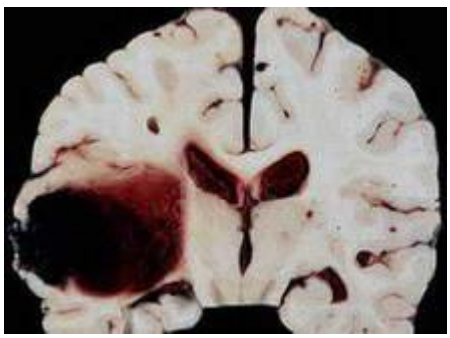
وقد أصدرت دول السوق الأوربية المشتركة وكذلك الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من البلدان مؤخرا (وحسنا فعلوا، ولكن بعد فوات الأوان) تعليمات تمنع بموجبها استعمال البروتين الحيواني كعلف للمواشي، وذلك بعد ظهور حالات جنون البقر في بريطانيا خاصة وثبوت انتقاله إلى الإنسان بعد تناوله لهذه اللحوم المصابة. ولكن من يضمن تطبيق ذلك؟ ومن يعلم ان هذه الأبقار التي سبق وان تغذت على البروتين الحيواني أنها لا تزال حاملة للمرض ولم تقتل أولم تظهر أعراضه عليها بعد لكون

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

فترة الحضانة لهذا المرض طويلة الأمد نسبيا. كذلك من يدري بأحتمال وجود أمراض أخرى تنتقل بهذه الطريقة ولم يكتشفها الطب بعد؟ لقوله عز وجل (وما أوتيتم من العلم إلا قليلا) الإسراء: ٨٥.

٣. مرض الدماغ الأسفنجي في الإنسان (الأنماط البشرية لمرض جنون البقر)[١٢]: لقد تم اكتشاف ولحد الآن الأمراض التالية التي يسببها بروتين برايون المتحول في الإنسان، والتي تتميز بطول مدة الحضانة نسبيا ما بين (٥-٣٠) سنة وأنها جميعا مميتة وليس لها علاج لحد الآن، ولا يمكن تشخيصها مختبريا قبل ظهور الأعراض لعدم وجود مؤشرات مناعية أو عوامل غير طبيعية في مصل الدم للشخص الحامل للمرض وحتى بعد ظهور الأعراض، والدليل الوحيد على اشتراك هذه الأمراض بالمسبب المذكور أعلاه هو عزل هذا البروتين المخرب خاصة من خلايا الجهاز العصبي المركزي بأخذ عينات من هذا النسيج بعد ظهور أعراض المرض التي هي في معظمها عصبية المنشأ أو بعد موت المريض المصاب وكذلك في دراسة التغيرات النسيجية المرضية لخلايا الدماغ وظهور ظاهرة التجاويف الدماغية فيها (الأسفنجية) (Biopsy and Autopsy Spongiform Changes in) التي تنتقل إلى مرحلة النشوانية (Amyloidosis). ومن هذه الأمراض ما يلي:

أ. مرض كرتزفلد جاكوب (Creutzfeldt Jacob Disease) حيث يتجمع هذا النوع من البروتين بصورة غير طبيعية في الخلايا الدماغية ويتلفها مسببا تجاويف أسفنجية فيها (Spongiform Encephalopathy) تظهر على شكل أعراض عصبية كالخرف والحركات اللا إرادية والصرع مؤدية إلى الموت المحقق. وقد شخص منه لحد الآن في بريطانيا وحدها أكثر من ١٤٨ حالة وتكون الإصابة بهذا المرض بعدة طرق، فهو أما وراثي (Familial) أو انتقالي من الماشية إلى الإنسان (Infectious) وذلك بأكل لحوم الماشية المصابة، خاصة أدمغتها ونخاعها الشوكي، أو انتقالي طبي (Iatrogenic) عن طريق زرع الأعضاء المريضة كالكلية وقرنية العين من الأشخاص الحاملين للمرض أو تلوث الأدوات الجراحية، خاصة عمليات الجملة العصبية وعن طريق نقل الدم. ثم هناك حالات فردية (Sporadic) لم يتوصل الطب لحد الان لتفسير كيفية حدوثها ونسبة حدوثها بمعدل حالة واحدة لكل مليون شخص من الكان في بريطانيا.



ب. متلازمة جيرمان-ستراوسلر-شنكر (German-Straussler-Schinker

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Syndrome) وذلك نسبة للاطباء الذين اكتشفو هذا المرض والذي يشبه في أعراضه مرض كرتزفيلد جاكوب أعلاه ولكنه يحدث في الفئات العمرية الشبابية بصورة أكثر.

ج. مرض الأرق الوراثي القاتل (Fatal Familial Insomnia)

د. مرض كورو (Kuru):والذي اكتشف في أواسط القرن المنصرم في غينيا الجديدة في أفريقيا الاستوائية وبشكل وبائي في القبائل التي لديها طقوس وعادات بأكل لحوم البشر بعد موتهم(Mortuary Cannibalism) خاصة من قبل أقربائهم، فيصابون بأعراض تشبه كثيرا مرض كرتزفيلد جاكوب وقد تم عزل هذا النوع من البروتين في أنسجتهم وقد تلاشى هذا المرض في الوقت الحاضر لتوقف ممارسة هذه الطقوس في قبائل الفوريا (Forea)، والكورو بلغتهم تعني الرجفة.

ه. أمراض جنون البقر المختلفة بين الأفراد حسب التركيبة الجينية: ذكر ماغي فوكس في تقريره عن مجلة (العلم – Science) في العدد الصادر في أكتوبر ٢٠٠٤، (أن الأنماط البشرية لمرض اعتلال الدماغ الأسفنجي (جنون البقر) قد تبدو مختلفة من شخص إلى آخر اعتمادا على تركيبته الجينية ليزيد بذلك احتمال انتشار المرض دون اكتشافه. وتظهر تجارب أجريت على الفئران أن الحيوانات التي لديها نسخ من الموروثة البشرية أصيبت بالمرض في شكل مختلف حين تم تعريضها لبروتين برايون المتحول الذي يسبب المرض. وقال الباحثون أن هذا يساهم في توضيح سبب إبداء بعض الناس مقاومة للمرض المميت الذي يدمر الدماغ والذي لا شفاء منه، لكنه يثير في الوقت نفسه احتمال أن تكون بعض الحالات قد شخصت خطأ. ويضيف العلماء أن الأعراض قد تختلف وأن عينات من أنسجة دماغ الضحايا قد تبدو مختلفة تحت المجهر). وأجرى خبير جنون البقر جون كولينغ وزملاءه في وحدة برايون في مجلس البحث الطبي وجامعة لندن فحوصات على فئران معدلة وراثيا لتحمل المورثة البشرية المرتبطة بالإصابة بمرض جنون البقر وخلص الفريق إلى أن الفئران ذات النمط الجيني البشري المعروفة باسم (في.في) أصيبت بالمرض عندما أعطيت بروتين برايون الخاص بجنون البقر ولكن المرض الذي اصيبت به يختلف كثيرا عن جنون البقر أو نظيره البشري، ولكنهم قالوا أن مسؤلي الصحة الذين يراقبون مرض جنون البشر ونظيره البشري يجب ان يكونوا على حذر من احتمال وجود سلالة غير معروفة من هذا المرض، مما يؤكد احتمال

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

انتشار هذا المرض خفية بين الأفراد. وهناك احتمال ان يكون مرض الصفيحة المتصلبة المنتشر (Multiple Sclerosis) هو أحد هذه الأنماط البشرية المختلفة لمرض برايون بروتين خاصة بعد اكتشاف التشابه المرضي في الجهاز العصبي بينه وبين مرض قعاص الغنم (Scrapie)[١٣].

والذي يهمنا في هذا المقام وبالدرجة الأولى هو موضوع الأطفال وتغذيتهم خاصة في الأشهر الأولى من أعمارهم، فعند عزوف الأم عن الرضاعة الطبيعية أو عدم توفرها لأي سبب كان، فأن الطفل الذي سيطعم من هذه الخلائط المصنعة من حليب البقر والمستوردة غالبا من الدول التي قد تستعمل البروتين الحيواني لتغذية أبقارها فأن هناك احتمالا كبيرا بتلوث هذه الخلائط بهذه الأمراض الخطيرة، فيكون هذا الحليب المصنع المستورد واسطة لنقل هذه الامراض إلى أطفالنا والذي قد تظهر عليهم أعراضه بعد سنوات عديدة قد تصل الى ٣٠ عاما، لأن فترة الحضانة لمرض جنون البقر وأنماطه البشرية قد تصل الى هذه المدة كما ذكرنا.

(وقد ظهر مرض جنون البقر للمرة الأولى في الماشية البريطانية في الثمانينات وبعد طمأنة الناس اضطر المسؤلون البريطانيون للاعتراف بأن بعض الأشخاص أصيبوا بالنظير البشري لجنون البقر بعد تناول الحليب ومشتقاته)[١٤] ، فضلا عن أكل لحومها، مما يؤكد ما ذهبنا إليه أعلاه في انتقاله إلى الأطفال أو الأفراد الذين يشربون حليب الأبقار وخلائطه المصنعة منه (Cow’s milk, and its formulas) في حالة كونها تحمل هذا الداء الوبيل!

التوصيات:

من أجل ذلك ولغيره من الأسباب يجب توعية الناس بالأمور الآتية:

١. عدم استيراد وتناول لحوم الأبقار والمواشي ومنتجاتها من الدول التي ظهر فيها مرض جنون البقر وأنماطه البشرية.

٢. تشجيع الأمهات وتوعيتهم جميعا على ضرورة الرضاعة ألاموية بالدرجة الأولى ثم باللجوء للرضاعة البشرية من غيرهن (حليب المرضعات) بالدرجة الثانية في حال عدم توفر الرضاعة الاموية لأي سبب كان. وعدم استعمال الحليب البقري أو خلائط الرضع المصنعة منه الا في الحالات الاستثنائية التي يقررها الطبيب وبأشرافه وتوصيته مدة ونوعا وكمية، وحتى في هذه الحالات يجب التأكد من مصدر هذا الحليب المستورد، فيجب أن لا يكون من

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

البلدان التي يشتبه أنها تغذي أبقارها على البروتين الحيواني، وسجلت فيها حالات مرض جنون البقر.

٣. عدم استعمال العلف البروتيني الحيواني كغذاء للمواشي، والاقتصار حصرا على العلف النباتي والأعشاب كما ورد أعلاه في التعليمات الإسلامية.

والحمد لله رب العالمين.

د. محمد جميل الحبال

طبيب استشاري في الأمراض الباطنية – باحث في الإعجاز العلمي في القرآن الكريم

الموصل – العراق

Email: alhabbal45@yahoo.com

الهوامش:

---

[١]تفسير الجلالين ص ٤١٦ - مكتبة الملاح – دمشق (١٩٧٨)

[٢] تفسير الجلالين، صفحة ٨٧٥ – مكتبة الملاح – دمشق (١٩٧٨)

[٣] أبو بكر الجزائري – أيسر التفاسير لكلام العلي القدير - ٢١٣٣ (الطبعة الرابعة)، جدة (١٩٩٢)

[٤] عبد الرحمن بن ناصر السعدي – تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان – صفحة ٢٧٧ – مركز فجر - القاهرة (٢٠٠٠)

[٥][1]رواه أبو داؤد والحاكم وهو حديث صحيح صححه الألباني في صحيح الجامع الصغير برقم(٦٨٧٥)

[٦] رواه الحاكم في المستدرك، رقم الحديث (٢٢٦٩)، وقال: هذا حديث صحيح الإسناد

[٧] رواه الترمذي في سننه، رقم الحديث (١٨٢٤)

[٨ أبن حجر العسقلاني، فتح الباري لشرح صحيح البخاري – ٩٥٦٤،٥٦٥ – دار الريان للتراث (الطبعة الأولى)، القاهرة (١٩٨٧)

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

[٩][1]معجم لسان العرب لأبن منظور، صفحة ١٥٣- دار صادر (الطبعة الاولى) بيروت (٢٠٠٠)

[١٠][1] International Herald Tribune, Page3, Jan 29-30 2005: Goat Had Mad Cow Disease

[١١] Veterinary Services – Scrapie Program (Safeguarding Animal Health) Website

[١٢]] Kumar and Clark – Clinical Medicine – Prion Protein Disease, P63, 5th Edition. Churchill Livingstone

[١٣] Kumar & Clark-Clinical Medicine, Multiple Sclerosis, P 1189, 5th Ed (2002) Churchill Livingstone

[١٤]مجلة ساينس (العلم)، نوفمبر ٢٠٠٤، ماغي فوكس. (اختلاف جنون البقر بين الاف

مواقع تتحدث عن جنون البقر ومرض عقاص الغنم

http://www.ttb.org.tr/data/haber/ekim04/d_dana.php

http://www.defra.gov.uk/corporate/vla/science/science-tse-arc-intro.htm

/http://www.physweekly.com/archive/96/07_15_96

/http://www.physweekly.com/archive/96/07_15_96

/http://www.physweekly.com/archive/96/07_15_96

http://www.wellesley.edu/Chemistry/Chem101/aspirin/prions.html

http://www.sanidadanimal.info/priones/priones2.htm

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com