مداواة البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية (*Clostridium difficile*) بزراعة الفضلات البشرية (FMT)، دراسة طبية فقهية.

أ.د. أمل بنت محمد بن فالح الصغير

أستاذ الفقه في كلية الشريعة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
amsogir@imamu.edu.sa

د. نجلاء بنت عبد الله بن سليمان بن عبيد

أستاذ مساعد بكلية الصيدلة جامعة أم القرى
naobaid@uqu.edu.sa

مستخلص. فهذا ملخص لبحت: (مداواة البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية بزراعة فضلات الأمعاء البشرية، دراسة طبية فقهية) والذي من أهم أسباب اختياره: وجود هذا النوع من البكتيريا في المستشفيات والتي تسبب مرض الإسهال المزمن للمرضى المنومين مما قد يؤدي إلى الوفاة و الحاجة لمعرفة الحكم الشرعي في مداواتها بزراعة الفضلات البشرية، فظهرت فكرة البحث من الناحية الطبية والفقهية، ويهدف إلى: معرفة طرق المداواة بهذه الطريقة وتكييفها الفقهي.

وقد قُسم البحث إلى تمهيد، ومبحثين، وخاتمة، فالتمهيد في حقيقة البكتيريا وطريقة حدوثها، وجاء في مطلبين، ثم المبحث الأول: التشخيص للمرض وطرق العلاج، وجاء في ثلاثة مطالب، والمبحث الثاني: التكييف الفقهي لمداواة البكتيريا المقاومة للمضادات بزراعة الفضلات البشرية، وجاء في مطلبين.

ثم الخاتمة وفيها النتائج، ومنها:

- ١- أن لمداواة البكتيريا (*Clostridium difficile*) طريقتان: إما نوع من المضادات، أو زراعة الفضلات البشرية.
- ٢- لطريقة الزراعة أقسام ويختلف الحكم الشرعي باختلافها.
- ٣- الأصل في مشروعية التداوي الإباحة.
- ٤- الأصل في التداوي بالنجاسات التحريم.
- ٥- أن مداواة البكتيريا بزراعة الفضلات إن كانت عن طريق محلول الأنف أو كبسولات الفم فهي محرمة لوجود البديل الأخف منها ضرراً.
- ٦- أن مداواة البكتيريا بزراعة الفضلات عن طريق الحقن الشرجية أو منظار القولون فهي مباحة بضوابط إباحة التداوي بالمحرم من تحقق الضرورة، وثبوت فعالية الزراعة وعدم فعالية المضادات، وأن تكون بقدر انتقاء الضرر.
- ٧- ينبغي عدم اللجوء للمداواة بزراعة الفضلات إلا بعد ثبوت عدم فاعلية الأدوية المباحة.

وأما التوصيات: فأوصت الباحثات بضرورة دراسة هذه النازلة طبياً وفقهياً على نطاق أكبر، ومحاولة إيجاد البديل المباح في العلاج من قبل المختصين قبل البدء بالعلاج بهذه الطريقة، ومعرفة الضرورة عند الأطباء وتقديرها بقدرها. **الكلمات المفتاحية:** مداواة البكتيريا، *Clostridium difficile* infection، fecal microbiota transplant، زراعة الفضلات البشرية، طب وفقه.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، أما بعد:

فإن الإسلام جاء بالحفاظ على النفس والبدن والعقل، وأن المسائل الطبية من المسائل التي عني بها الفقهاء قديماً وحديثاً فتناولوها بالبحث والدراسة؛ وذلك للعلاقة الوثيقة بين الفقه والطب في مجالات متعددة، فجميع المسائل الطبية تخضع في الإسلام لأحكام الشريعة، ومع تطور الطب فقد تظهر بعض القضايا أو الأمراض والأدوية التي يُحتاج فيها إلى حكم الشرع، ومن هنا جاءت فكرة المشاركة في بحث: (مداواة البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية (*Clostridium difficile*) بزراعة الفضلات البشرية (FMT) دراسة طبية فقهية).

ضابط الموضوع:

يتناول البحث: حكم التداعي بفضلات الأدميين لعدوى البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية عن طريق تناولها ودخولها في بدن الإنسان بطرق مختلفة، مع بقاء مادة النجاسة فيها دون تغير أو تحول.

أهمية الموضوع وأسباب اختياره:

- ١- بداية ظهور هذا المرض لدى المرضى المنومين في المستشفى، وعدم جدوى مداواته بالمضادات الحيوية كما أفادت الدراسات الطبية.
- ٢- الحاجة لمعرفة الحكم الشرعي في زراعة الفضلات البشرية واستعمالها للعلاج.
- ٣- ضرورة اجتماع الطبيب أو المختص الصحي والفقيه لدراسة النازلة الطبية الفقهية.

الهدف من البحث:

معرفة طرق مداواة البكتيريا المقاومة للمضادات والتي قد تتسبب في موت الإنسان - بزراعة فضلات الأمعاء البشرية -، وتأصيلها تأصيلاً شرعياً.

الدراسات السابقة:

لم نجد - فيما اطلعنا عليه من مصادر - عند البحث من تناول هذا الموضوع بالدراسة والبحث، وإنما غاية ما وُجد كتب وأبحاث عامة في التداعي بالمحرمات أو النجاسات ومنها:

- ١- (التداعي بالمحرمات، دراسة فقهية مقارنة) رسالة ماجستير، الباحث: صالح كمال صالح أبو طه، الجامعة الإسلامية بغزة.
- ٢- (حكم التداعي بالمحرمات، بحث فقهي مقارن) كتاب منشور د. عبد الفتاح إدريس، ط١، ١٤١٤هـ.

المطلب الثاني: طرق المداواة أو العلاج، وبداية ظهورها.

المطلب الثالث: طرق وأشكال زراعة مستخلص فضلات الأمعاء البشرية.

المبحث الثاني: التكيف الفقهي لمداواة البكتيريا (*Clostridium difficile*) بزراعة الفضلات البشرية (FMT) وفيه مطلبان:

المطلب الأول: حقيقة التداوي وحكمه، وفيه مسألتان: **المسألة الأولى:** تعريف التداوي في اللغة والاصطلاح.

المسألة الثانية: حكم التداوي.

المطلب الثاني: حكم مداواة البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية بزراعة الفضلات البشرية: وفيه ثلاث مسائل:

المسألة الأولى: تأصيل المسألة.

المسألة الثانية: حكم التداوي بنجس العين.

المسألة الثالثة: التكيف الفقهي لطرق المداواة بزراعة فضلات الأمعاء البشرية.

الخاتمة: وفيها أبرز النتائج والتوصيات.

ملحق بصورة للأمعاء قبل وبعد العلاج.

فهرس المراجع والمصادر.

منهج البحث:

انقسم البحث إلى قسمين:

القسم الطبي: وفيه اتبع الباحث المنهج الآتي:

- البحث باستخدام الكلمات المفتاحية (*Clostridium difficile*) و (*Fecal microbiota transplant*) في

٣- (أحكام التداوي بالمحرمات الحسية في الفقه الإسلامي) كتاب منشور أ.د أحمد بن محمد الخليل، ط ١، ١٤٣٥ هـ، دار ابن الجوزي.

٤- (التداوي بالمحرمات) بحث محكم، أ.د الوليد بن عبدالرحمن آل فرسان.

٥- (التداوي بالمحرمات) بحث محكم، د. محمد بن سعود الخميس.

وهذه البحوث والرسائل جميعها تناولت أحكام التداوي والمحرمات والنجاسات عامة، ومنهم من خص الخمر أو أبوال الحيوانات في البحث، لكن هذا البحث تناول التداوي بالنجاسة المستخلصة من فضلات الأمعاء البشرية كعلاج لمرض البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية.

خطة البحث:

انتظمت خطة البحث في: مقدمة، وتحتوي على ضابط الموضوع، وأهميته وأسباب اختياره، والهدف من البحث، والدراسات السابقة، والخطة، والمنهج المتبع فيه.

ثم التمهيد في: حقيقة البكتيريا المقاومة للمضادات وطريقة حدوثها، وفيه:

- تعريف البكتيريا المقاومة للمضادات طبياً.

- طريقة حدوثها.

المبحث الأول: التشخيص للمرض، وعلاجه من

الناحية الطبية: وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: التشخيص للمرض.

- عزو الآيات لسورها من القرآن الكريم مع بيان رقم الآية.

- تخريج الأحاديث والآثار من مصادرها الأصلية.

- عند التوثيق اقتصر على ذكر المرجع، والمؤلف، مع الجزء والصفحة مسبقاً بكلمة (ينظر) إن كان النقل بتصرف، وبدونها إن لم يكن كذلك.

هذا ونسأل الله تعالى التوفيق والسداد في القول والعمل، وأن يتجاوز عما حصل في البحث من جوانب التقصير والزلل، والحمد لله رب العالمين وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

التمهيد: حقيقة البكتيريا المقاومة للمضادات

الحوية والمسماة

Clostridium difficile

أولاً: التعريف:

المتطفية العسيرة (*Clostridium difficile*): هي بكتيريا تتكاثر وتنمو في المرضى الذين يتعرضون للعلاج المكثف ولفترة طويلة بالمضادات الحيوية، مما يسبب لهم ضعف المناعة بسبب جلوسهم فترة طويلة كمرضى منومين داخل المستشفى^(١).

تتصنف هذه البكتيريا بأنها موجبة بصبغة القرام وهذا يعني بأن الخلية تحتوي على طبقة بيبتايدوجلايكان (كربوهيدرات وبيتايد)^(٢)، وتحتوي البكتيريا الموجبة

المصادر وقواعد المعلومات الأجنبية وترجمتها و اعتمادا على خبرة الباحثة الطبية في مجال العدوى والكائنات الدقيقة الطبية وعلاجها بالأدوية.

- تمت مراجعة الدراسات والمقالات العلمية بالنسخة الالكترونية الصادرة عن دور نشر أجنبية وذكر المراجع المقتبس منها المعلومات وترجمتها.

- تم التواصل مع هيئة الغذاء والدواء الأمريكية عن طريق البريد الالكتروني وذلك لمعرفة آخر الإجراءات الطبية والقوانين المنظمة الصادرة بخصوص العلاج باستخدام الفضلات البشرية في علاج البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية.

القسم الفقهي: هي: وفيه اتبع الباحث المنهج الآتي:

- الاعتماد على المصادر المعتبرة في الفقه، مع الاطلاع والاستفادة من كتب المعاصرين والفتاوى.

- أسلك في النازلة مسلك التخرج إلى ما يشابه المسألة مما ذكره الفقهاء.

- تصوير المسألة إذا احتاجت إلى تصوير، وضرب الأمثلة في ذلك.

- تحرير محل الخلاف، وذكر الأقوال في المسألة إذا كانت محل خلاف مع الاقتصار على المذاهب الفقهية الأربعة، وذكر الأدلة والمناقشات والترجيح وأسبابه.

^(١) Steele, J., N. Parry, and S. Tzipori, The roles of toxin A and toxin B in *Clostridium difficile* infection: Insights from the gnotobiotic piglet model. Gut microbes, 2014. 5(1): p. 53-57.

^(٢) Kelly, C. and J. Lamont, Antibiotic-associated diarrhea, pseudomembranous enterocolitis, and *Clostridium difficile*-associated diarrhea and colitis. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, 9th edn. Saunders: Pennsylvania, 2010: p. 1889-1903.

المطلب الأول: التشخيص للمرض:

(١) يتم تشخيص المرض بأن يتعرف الطبيب على أي مضادات حيوية قد استخدمها المريض خلال الستة أشهر الماضية، تم التعرف على حدوث العدوى بسبب استخدام مثبطات مضخة البروتون (proton pump inhibitor) لارتجاع حمض المعدة، والتشخيص المعمل يتم عن طريق فحص براز المريض. من الطرق المعروفة: (١) فحص وجود البكتيريا وزراعتها في المعمل باستخدام مزرعة بكتيرية مناسبة واستخدام صبغات خاصة مثل صبغة قرام السالفة الذكر وتحديد نوع البكتيريا بالفحص المجهر. وهذه الطريقة تحتاج الكثير من الوقت والجهد حيث إنها تتم خلال ٢٤ ساعة من الحصول على العينة.

(٢) فحص وجود مادتين سامتين تفرزها البكتيريا وهي (سم A) و (سم B). وفحص الأجسام المضادة لاستكشاف المواد السمية والمستضد وهذا من الاختبارات المعملية التي تتم في مختبرات المستشفيات وتتم عن طريق فحص الأجسام المضادة في جسم المريض حيث ينتج جهاز المناعة الخاص بالإنسان أجسام مضادة لسموم هذه البكتيريا (*Clostridium difficile*). وهذا الفحص ليس دقيقاً ويتم خلال ٣

القرام على طبقة سميكة تحبس الصبغة الزرقاء المستخدمة في صبغة القرام فتظهر باللون الأزرق بتدرجات مختلفة تحت المجهر عند فحصها، وتعتبر صبغة القرام من أدوات تشخيص البكتيريا للتمييز بين أنواع عديدة من البكتيريا فتقسم إلى نوعين: موجبة القرام وسالبة القرام.

ثانياً: طريقة حدوث عدوى البكتيريا:

يزدهر نمو هذه الفصيلة من البكتيريا في الأمعاء عندما يتم معالجة المريض بالمضادات الحيوية لمدة طويلة مما يؤدي إلى التهاب القولون الغشائي الكاذب (Pseudomembranous colitis) ^(١). وتعتبر هذه البكتيريا أحد أنواع البكتيريا المتواجدة بشكل طبيعي في أمعاء الإنسان. استخدام مضادات حيوية واسعة المجال مثل: (سيفالوسبورين، الأموكسيسيلين) و أدوية بيتا لاكتام يؤدي إلى نقص شديد في مجموع البكتيريا النافعة المعوية في القولون فيكون لدى البكتيريا المتبقية مجال أوسع للنمو لتوفر المكان المناسب والغذاء والبكتيريا المتبقية مثل البكتيريا المثطية العسيرة (*Clostridium difficile*) تبقى وتنمو وتفرز مواد سامة تؤدي إلى التهاب القولون (الغشائي الكاذب) ^(٢).

المبحث الأول: التشخيص للمرض، وعلاجه من الناحية الطبية: وفيه ثلاثة مطالب:

^(١) Rohlke, F., C.M. Surawicz, and N. Stollman, Fecal flora reconstitution for recurrent *Clostridium difficile* infection: results and methodology. *Journal of clinical gastroenterology*, 2010. 44(8): p. 567-570

^(٢) Kelly, C. and J. Lamont, Antibiotic-associated diarrhea, pseudomembranous enterocolitis, and *Clostridium difficile*-associated diarrhea and colitis. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*, 9th edn. Saunders: Pennsylvania, 2010: p. 1889-1903

ساعات للحصول على النتيجة، لذا تم اتباع طرق تشخيص أخرى مثل:

٣) إجراء اختبار اكتشاف وتفاعل البوليمرات المتسلسلة لجينات البكتيريا، حيث يتم أخذ عينة بسيطة مثل مسحة وعمل استكثار جينات البكتيريا ووضع مواد كاشفة خاصة بالخلايا البكتيرية ويتم إعطاء نتيجة بطريقة آلية باستخدام أجهزة متطورة ويتم إعطاء النتيجة خلال ٤٥ دقيقة فقط.

المطلب الثاني: طرق العلاج وبداية ظهورها:

أولاً: العلاج بالمضادات الحيوية:

لعلاج هذه العدوى ولمعالجة التهاب غشاء القولون الكاذب يعتمد على مستوى هذه العدوى وخطورتها وتكرر العدوى، والعلاج المتعارف عليه غالباً هو استخدام مضاد (فانكوميسين) (Vancomycin) عن

طريق الفم أربع مرات باليوم لمدة عشرة أيام وفي حالة تكررت العدوى فإن (الميترونادازول) (Metronidazole) يستخدم بالإضافة إلى (الفانكوميسين) ثلاث مرات باليوم لمدة عشرة أيام^(١). بعض الحالات يحصل عدم فعالية هذا العلاج حيث تم تسجيل انعدام فعالية العلاج (بالفانكوميسين والميترونادازول) في ١٥-٢٠٪ من الحالات (١). وحصول مقاومة (للفانكوميسين) عند هؤلاء المرضى بسبب وجود عدوى البكتيريا من سلالة أشد ضرراً. وقد يحصل عدة انتكاسات للمرضى حتى بعد معالجتهم (بالفانكوميسين) فلذلك يجدر على الطبيب إدخال أسلوب علاجي آخر للتغلب على هذه العدوى أحد اختيارات العلاج أيضاً يتضمن استخدام مضاد (الريفاميكسين) (Rifaximin) عن طريق الفم أو (فيداكسوميسين) (Fidaxomicin)^(٢).

وفي الجدول الآتي العلاج الموصى به لهذه العدوى مختصراً:

العلاج	
بداية العدوى	١٢٥ مج من فانكوميسين ٤ أيام في اليوم
مع وجود	٢٠٠ مج فيداكسوميسين مرتين باليوم لمدة عشرة أيام
اعراض خفيفة/ متوسطة	أو ٥٠٠ مج ميترونيدازول ثلاث مرات باليوم لمدة عشرة أيام إذا لم يكن الفانكوميسين والفيداكسوميسين متوفراً أو لوجود حساسية
بداية العدوى	١٢٥ مج فانكوميسين ٤ مرات باليوم
مع أعراض شديدة	أو ٢٠٠ مج فيداكسوميسين مرتين باليوم لمدة عشرة أيام

McDonald, L.C., et al., Clinical practice guidelines^(١) for Clostridium difficile infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). Clinical Infectious Diseases, 2018. 66(7): p. e1-e48

McDonald, L.C., et al., Clinical practice guidelines^(١) for Clostridium difficile infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). Clinical Infectious Diseases, 2018. 66(7): p. e1-e48

١٢٥ مج فانكوميسين أربع مرات باليوم لمدة عشرة أيام إذا كان ميترونيدازول قد تم استخدامه في العدوى الأولى	عدوى متكررة للمرة الثانية
أو ٢٠٠ مج فيداكسوميسين مرتين باليوم لمدة عشرة أيام إذا كان الفانكوميسين قد استخدم في العدوى الأولى	
١٢٥ مج من فانكوميسين لمدة عشرة أيام يتبعه ريفاكسيمين ٤٠٠ مج ثلاث مرات باليوم لمدة عشرين يوم أو ٢٠٠ مج فيداكسوميسين مرتين باليوم لمدة عشرة أيام	عدوى متكررة لأكثر من مرتان فأكثر
أوزراعة مستخلص مادة معوية بشرية (Fecal microbiota transplantation)	

البكتيريا النافعة (Fecal microbiota "FMT" transplant) وهي بأن تعيد بناء بيئة البكتيريا النافعة في أمعاء المصاب بالتهاب الغشاء المعوي والتي حدثت عن طريق عدوى بكتيريا (*C. difficile*). وجدت الدراسات بأن هذه الطريقة تساعد على إعادة بناء جدار الأمعاء للشخص المصاب بتغيير بيئة الأمعاء من جديد لبيئة صحية فيها تجمع من الألياف والأنزيمات المهمة ومجموعة البكتيريا النافعة.

بدأ المهتمين بهذه النظرية دراسة الحالات التي تم علاجها بالطريقة (FMT) ومنها دراسة في عام ٢٠٠٣ م على ١٨ حالة تم علاجها بمستخلص الأمعاء البشرية (FMT) وسجلت حالات شفاء بنسبة ٩٤٪ من مجموع الحالات خلال ١٢-٢٤ ساعة من العلاج بمجموع البكتيريا النافعة المأخوذة من الأمعاء البشرية^(٢). أيضا من خلال مراجعة ١٦ دراسة بين الأعوام ١٩٥٨ وحتى ٢٠٠٨ م تضمنت ١٥٩ حالة مرضية لمرضى لديهم عدوى أدت الى التهاب امعاء

ثانياً: العلاج بطريقة زراعة مستخلص مادة معوية بشرية (Fecal microbiota transplant) لتعزيز الأمعاء بالبكتيريا النافعة:

استخدمت هذه الطريقة من العلاج لأول مرة عندما عالج الدكتور ايسمان (Eiseman) حقنة عن طريق فتحة الشرج تحتوي على مستخلص المادة المعوية من إنسان سليم وذلك لعلاج مصاب بالتهاب الأمعاء الغشائي الكاذب عام ١٩٥٨ م^(١).

إن استخدام المضادات الحيوية بشكل مكثف يعمل على تغيير في بيئة الأمعاء الداخلية التي تحتوي على عدة أنواع من البكتيريا النافعة، وتعمل هذه البكتيريا النافعة كخط دفاع أول لذلك برزت فكرة العلاج بالمادة المتكونة من هذه البيئة المعوية والتي تحتوي على عدة مكونات وهي الألياف الغذائية المتبقية من عملية الهضم وإنزيمات الأمعاء ومجموعة أنواع من البكتيريا النافعة. النظرية المنبثقة من هذا التدخل العلاجي بزراعة مستخلص مادة معوية بشرية تحتوي على

patients treated with donor stool administered via a nasogastric tube. Clinical infectious diseases, 2003. 36(5): p. 580-585

Eiseman, B., et al., Fecal enema as an adjunct in the treatment of pseudomembranous enterocolitis. Surgery, 1958. 44(5): p. 854-9

Aas, J., C.E. Gessert, and J.S. Bakken, Recurrent Clostridium difficile colitis: case series involving 18

تم علاجهم بطريقة FMT وتم شفاء ٩١٪ من الحالات خلال أيام قليلة ^(١). دراسة أخرى على ١٩ مريض في عام ٢٠١٠ م أثبتت علاج جميع الحالات شفاؤها بنسبة ١٠٠٪ ^(٢). مما يجدر الذكر فإن جميع هذه الدراسات قد تمت في الولايات المتحدة الأمريكية ودول أوروبية. أيضا لم يتم ذكر أي من التأثيرات الجانبية لهذا العلاج في معظم الدراسات المنشورة. من هذه الدراسات ذكرت بعض الأعراض الجانبية البسيطة مثل الغثيان وغازات البطن فقط ولم يتم ذكر أعراض جانبية أخطر من ذلك. كل هذه التجارب والدراسات الغربية لا نستطيع الجزم بشكل مطلق بأن العلاج بهذه الطريقة آمن وفعال بنسبة ١٠٠٪. السبب لذلك بأن جميع هذه الدراسات تضمنت عدد قليل من المرضى وليست بشكل عشوائي مما يجعلها ليست متوافقة ١٠٠٪ مع أسلوب التحقيق بالأدلة العلمية وتحتاج لعدة دراسات مستفيضة للبت بها كعلاج للمرضى.

وحدثا أصدرت جمعية الأمراض المعدية الأمريكية (IDSA) وجمعية الرعاية الصحية للوبائيات الأمريكية (SHEA) توصيتها بعلاج القولون الغشائي الكاذب المتكرر بسبب هذه البكتيريا (*C. difficile*) والذي

فشل العلاج بالمضادات الحيوية (الصف الأول من علاج هذه العدوى) عن طريق العلاج بزراعة مستخلص الأمعاء البشرية المستخرجة من أمعاء شخص سليم ^(٣). هذا العلاج يتضمن زراعة مادة مستخلصة من أمعاء شخص طبيعي غير مريض حيث ان المادة المستخلصة تحتوي على كمية البكتيريا النافعة الطبيعية. تتم عن طريق عملية زراعة محلول ملحي طبي يتكون من مادة مستخلصة من فضلات امعاء بشرية من متبرع قد تم التأكد سابقا من صلاحيته كمتبرع خالي من الأمراض. يتم اختيار المتبرع حسب عدة معايير وهي ان يكون مثلا: عمره ما بين ١٦ و ٦٠ سنة، وزن متناسب ولايعاني من السمنة و الأمراض المزمنة والمعدية ^(٤).

المطلب الثاني: طرق وأشكال زراعة مستخلص فضلات الأمعاء البشرية:

تتم زراعة المحلول عن طريق أنبوب معوي أو قسطرة شرجية لضمان دخول هذا المحلول إلى الجزء الملتهب في القولون ^(٥). يتم تحضير المستخلص بعدة طرق، هذه الطرق يتم تحديدها حسب إمكانات المستشفى أو تفضيل الطبيب المعالج. وطريقة زراعة المستخلص

America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). Clinical Infectious Diseases, 2018. 66(7): p. e1-e48

Goldenberg, S.D., et al., Comparison of different strategies for providing fecal microbiota transplantation to treat patients with recurrent Clostridium difficile infection in two english hospitals: a review. Infectious diseases and therapy, 2018. 7(1): p. 71-86

Tauxe, W.M., et al., Fecal microbiota transplant protocol for clostridium difficile infection. Lab Med, 2015. 46(1): p. e19-23

Van Nood, E., et al., Struggling with recurrent Clostridium difficile infections: is donor faeces the solution? Eurosurveillance, 2009. 14(34): p. 19316

Yoon, S.S. and L.J. Brandt, Treatment of refractory/recurrent C. difficile-associated disease by donated stool transplanted via colonoscopy: a case series of 12 patients. Journal of clinical gastroenterology, 2010. 44(8): p. 562-566

McDonald, L.C., et al., Clinical practice guidelines for Clostridium difficile infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of

ويمكن الاحتفاظ بالمادة المستخلصة من الأمعاء البشرية بطريقة الكبسولات بعد استخراجها وفحصها من المتبرع وتحضيرها وحفظها في درجة حرارة سالب ٨٠ مئوية لمدة ستة أشهر. تحضير المادة المستخلصة من أمعاء المتبرع بطريقة الكبسولات تظل المادة محتفظة بأصلها ولا تتغير خاصيتها.

تستخدم هذه الأشكال وتقدم للمريض حسب إمكانيات المستشفيات والأجهزة المتوفرة لتحضير وتخزين المادة من المتبرعين. ويوجد عدة طرق لإعطاء المريض الأشكال المحضرة من المادة المستخلصة من أمعاء المتبرع. وهذه الطرق تعتمد على حالة الأمعاء عند المريض وقرار الطبيب المعالج. يتم إعطاء المريض الأشكال المحضرة حسب الطرق التالية:

١. إدخال المحلول السائل المحضر بالطريقة المذكورة سابقا بثلاثة طرق: أنبوب محاليل بمنظار القولون أو منظار من الأنف للبلعوم الذي يوصل المحلول للأمعاء المصابة بالعدوى أو عن طريق الحقنة الشرجية مباشرة للأمعاء.

٢. باستخدام الكبسولة المحضرة من المتبرعين والتي تم تخزينها في درجة حرارة منخفضة يتم إعطاء المريض عن طريق الفم. وهذه الطريقة تستخدم عند الحاجة لطريقة لا تعتمد ادخال انايبب بداخل جسم المريض.

أيضا تعتمد على شكل المادة المستخدمة والتي تم تحضيرها من مستخلص الأمعاء.

وتتضمن أشكال المستخلص من فضلات الأمعاء البشرية ما يأتي:

١. محلول ملحي مضاف إليه المادة المستخلصة المراد زراعتها. يتم تحضير المستخلص بعد الحصول عليه من المتبرع بخلط ٥٠-١٠٠ قرام مع ١٥٠ مليلتر من محلول مائي معقم يحتوي على ٠,٩٪ كلورايد الصوديوم. يتم مزجها جيدا للحصول على محلول سائل يخلط بعد ذلك بجلسرين (١٢,٥٪) ^(١). هذا التخفيف يتم باحتفاظ المستخلص لأصل المادة المتبرع بها والتي أخرجت من أمعاء المتبرع السليم.

٢. كبسولة محضرة من المادة المستخلصة المراد زرعها. يتم تحضير الكبسولة عن طريق تخفيف المادة المستخلصة كما هو موضح سابقا مع محلول مائي معقم يحتوي على ٠,٩٪ كلورايد الصوديوم ومزجها جيدا ثم استخدام المنخل لنخلها وبعد ذلك تركيزها باستخدام جهاز الطرد المركزي الذي يجعل المادة مضغوطة وملتصقة ببعضها وتحجيمها لحجم صغير ومركز كالكبسولة. بعد ذلك المادة المضغوطة يضاف إليها مادة تستخدم في تغليف الكبسولات متكونة من سيليلوز مثل مادة هايبرميلوز (hypromellose) ثم تحفظ في درجة حرارة سالب ٨٠ درجة مئوية ^(٢).

Youngster, I., et al., Oral, frozen fecal microbiota ^(١) transplant (FMT) capsules for recurrent Clostridium difficile infection. BMC medicine, 2016. 14(1): p. 134

Goldenberg, S.D., et al., Comparison of different ^(١) strategies for providing fecal microbiota transplantation to treat patients with recurrent Clostridium difficile infection in two english hospitals: a review. Infectious diseases and therapy, 2018. 7(1): p. 71-86

التي تكونت كمقاومة للمضادات الحيوية ^(٢) البكتيريا *C. difficile* تكونت بكمية مرضية ثم تحورت وأصبحت مقاومة للمضاد خلال مدة علاج العدوى الطويلة بالمضادات الحيوية ^(٣) .

العلاج بزراعة البيئة البكتيرية النافعة بداخل أمعاء المصاب عن طريق (FMT) قد أظهرت نسبة شفاء لأعراض الغشاء المعوي الكاذب وللعدوى البكتيرية بسبة ٩١٪ حتى الآن ^(٤). وأسلوب التدخل العلاجي هذا يجب أن يكون تحت عدة اشتراطات قد حددتها هيئة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) في نشرتها المتضمنة عدد من التوصيات الخاصة بعلاج هذه العدوى البكتيرية المستعصية ^(٥). من هذه الاشتراطات التي تكون تحت مسمى بند متطلبات استقصاء طريقة علاج جديدة (IND)، حيث تستقصي الهيئة عدة معطيات لهذا الأسلوب العلاجي المستحدث بالنظر إلى مخرجات من الأبحاث الاستقصائية للطريقة العلاجية الجديدة ^(٦) .

جميع هذه الأساليب تم استخدامها في الدراسات المقارنة لمعرفة مدى سلامتها ومدى فعاليتها في طريقة العلاج FMT. وهذه الدراسات مستمرة في قياس فعالية الطرق والاشكال العلاجية.

عند زراعة المستخلص FMT المحتوي على كمية بكتيريا نافعة من أمعاء المتبرع فهي تعمل بطريقة فعالة في إعادة نمو هذه البكتيريا النافعة في أمعاء المصاب وتعيد تكوين بيئة التي يعتقد بأنها ستوقف عمل البكتيريا (*Clostridium difficile*) المسببة للعدوى وذلك بآليات معينة ^(١). عندما يفشل العلاج بالمضادات الحيوية والتي تكون غالبا علاج خلال مدة طويلة وأدى ذلك الى تكرار العدوى عدة مرات فإن ميزة العلاج بزراعة بيئة بكتيرية نافعة (FMT) تتضح عندما نوقف استخدام المضادات الحيوية كعلاج. فإننا عندما نوقف العلاج بالمضادات الحيوية ونستبدلها بطريقة أخرى تمكننا من إعادة احياء البكتيريا النافعة في الأمعاء وهي بدورها لتثبيط نمو البكتيريا المضرة

^(٧) Aas, Johannes, Charles E Gessert, and Johan S Bakken. "Recurrent Clostridium Difficile Colitis: Case Series Involving 18 Patients Treated with Donor Stool Administered Via a Nasogastric Tube." *Clinical infectious diseases* 36, no. 5 (2003): 580-85.36(5): p. 580-585.

Dethlefsen, L., et al., The pervasive effects of an antibiotic on the human gut microbiota, as revealed by deep 16S rRNA (sequencing. *PLoS biology*, 2008. 6(11).

^(٨) Van Nood, E., et al., Struggling with recurrent Clostridium difficile infections: is donor faeces the solution? *Eurosurveillance*, 2009. 14(34): p. 19316.

^(٩) Food, U. and D. Administration, guidance for industry: Enforcement policy regarding investigational new drug requirements for use of fecal microbiota for transplantation to treat Clostridium difficile infection not responsive to standard therapies. 2016. 2019.

^(١٠) Food, U. and D. Administration, guidance for industry: Enforcement policy regarding investigational new drug requirements for use of fecal microbiota for transplantation

^(١١) McDonald, L.C., et al., Clinical practice guidelines for Clostridium difficile infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). *Clinical Infectious Diseases*, 2018. 66(7): p. e1-e48.

^(١٢) Aas, Johannes, Charles E Gessert, and Johan S Bakken. "Recurrent Clostridium Difficile Colitis: Case Series Involving 18 Patients Treated with Donor Stool Administered Via a Nasogastric Tube." *Clinical infectious diseases* 36, no. 5 (2003): 580-85.36(5): p. 580-585.

Dethlefsen, L., et al., The pervasive effects of an antibiotic on the human gut microbiota, as revealed by deep 16S rRNA Dethlefsen, L. and (sequencing. *PLoS biology*, 2008. 6(11). D.A. Relman, Incomplete recovery and individualized responses of the human distal gut microbiota to repeated antibiotic perturbation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2011. 108(Supplement 1): p. 4554-4561.

بشكل أوسع لتفادي مثل هذا التأثير الجانبي والموازنة بين المحاسن والمساوئ المرتبطة بالعلاج بالمستخلص المعوي (FTM).

المبحث الثاني: التكيف الفقهي لمداواة البكتيريا المقاومة للمضادات (C. difficile) بزراعة الفضلات البشرية (FMT) وفيه:

المطلب الأول: حقيقة التداعي وحكمه، وفيه مسألتان:

المسألة الأولى: تعريف التداعي في اللغة والاصطلاح:

التداعي في اللغة:

مصدر تداعي: أي تناول الدواء ^(٣)، ودأواه: عالجه، يُقال: فلان يُدوي ويُداوي، وتداوى بالشيء: تعالج به. ^(٤)

والداء: اسم جامع لكل مرض وعيب في الرجال ظاهر أو باطن حتى يقال: داء الشح أشد الأدواء. ^(٥)

التداعي في الاصطلاح:

عُرف التداعي في الاصطلاح بأنه: استعمال ما يكون به شفاء المرض بإذن الله تعالى من عقار أو رقية أو علاج طبيعي. ^(٦)

تم استحداث طرق مختلفة لاستخدام هذا الأسلوب العلاجي أنه قد يعطى للمريض بعدة أشكال دوائية وقد يساهم في علاج أو حتى وقاية المريض من عودة العدوى مرة أخرى ^(١).

كما ذكر سابقاً، المتبرع يجب ان يخضع لمسح لحالته الصحية وخلوه من الامراض الهضمية والمعدية الأخرى لمنع أي انتقال لعدوى أخرى. يُفضل أن يكون المتبرع من الأشخاص المخالطين للمريض وذلك لأن المخالطين يتشاركون بيئة بكتيرية معوية متشابهة لتشاركتهم بنفس أسلوب الحياة والغذاء. في سنة ٢٠١٩ م تم نشر دراسة وصفت حدوث تأثير جانبي خطير للعلاج بطريقة (FMT) على مريضين بعدوى (C. difficile) وحققتهما بالمستخلص العلاجي من متبرع بالمكونات المعوية الخاصة به التي اكتشف لاحقاً بأن المستخلص يحتوي على بكتيريا ممرضة مقاومة للمضادات الحيوية والمعروفة ب (Extended-spectrum beta-lactamase (ESBL) (producing Escherichia coli) ^(٢). أحد المرضى توفي بسبب هذه العدوى الأخيرة وتم التعرف على مصدر العدوى من نفس المتبرع. وخرجت التوصية في هذه الدراسة بعمل مسح شامل للمتبرعين

Review and Meta-Analysis. Gastroenterology, 2019. 156(6): p. S-906-S-907.

(١) DeFilipp, Z., et al., Drug-Resistant E. coli Bacteremia Transmitted by Fecal Microbiota Transplant. N Engl J Med, 2019. 381(21): p. 2043-2050.

(٢) تاج العروس، للزبيدي (٣٠٦/١) مادة (دوى).

(٣) ينظر: مختار الصحاح، للرازي (١١٠/١)؛ وتاج الروس، للزبيدي (٣٠٦/١) مادة (دوى).

(٤) لسان العرب، لابن منظور (٧٩/١) مادة (دوى).

(٥) معجم لغة الفقهاء، لقلعجي، وحامد صادق (١٢٦/١).

to treat Clostridium difficile infection not responsive to standard therapies. 2016. 2019

(١) Reigadas, E., et al., Fecal microbiota transplantation for recurrent Clostridium difficile infection: Experience, protocol, and results. Revista Española de Quimioterapia, 2018. 31(5): p. 411

Ramai, D., et al., Mo1970-Efficacy of Colonoscopy, Nasogastric Tube, Enema, and Capsule Fecal Microbiota Transplantation in the Treatment of 1,191 Patients with Recurrent Clostridium Difficile Infection: A Systematic

وجه الدلالة:

أن الله تعالى جعل الشفاء في العسل، فدل على جواز التعالج بشربه إدراكاً للشفاء خلافاً لمن كره ذلك. (٦)

٢- قوله تعالى: [وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ] (سورة الشعراء، الآية: ٨٠).

وجه الدلالة:

أن الآية دلت على أن الشفاء من الله تعالى، وقد مضت سنته سبحانه في الأخذ بالأسباب، والتداوي بالمباح من جملتها. (٧)

ثانياً: من السنة:

١- حديث أبي هريرة - رضي الله عنه - أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: " ما أنزل الله داء إلا أنزل له شفاء " (٨).

٢- حديث أسامة بن شريك - رضي الله عنه - أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: " يا عباد الله تداووا، فإن الله لم يضع داء إلا وضع له شفاء، إلا داءً واحداً، قالوا: يا رسول الله وما هو؟ قال: الهرم. " (٩)

وقيل هو: تناول المريض الدواء أو قيامه بإجراء الفحوصات والعمليات الجراحية، أو الطبيعية أو النفسية لأجل البرء من المرض بإذن الله تعالى. (١)

وأما المداواة فعرفت بأنها: عمل ما يظن أنه سبيل الشفاء من المرض بإذن الله تعالى. (٢)

وقيل هي: قيام الطبيب بإعطاء الدواء، أو إجراء العمليات أو نحو ذلك، مما يؤدي إلى الشفاء بإذن الله تعالى. (٣)

فعلى هذا: فالتداوي من جانب المريض، والمداواة من جانب الطبيب.

المسألة الثانية: حكم التداوي:

اتفق الفقهاء (٤) - رحمهم الله تعالى - على مشروعية التداوي بالمباح في الجملة. (٥)

واستدلوا على ذلك من الكتاب والسنة والإجماع والمعقول:

أولاً: من الكتاب:

١- قال الله تعالى: [يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ] (سورة النحل، الآية: ٦٩).

(١٢/١٨): " التحقيق أن منه ما هو محرم، ومنه ما هو مكروه، ومنه ما هو مباح، ومنه ما هو مستحب، وقد يكون منه ما هو واجب. "

(٦) ينظر: الجامع لأحكام القرآن، للقرطبي (١٣٨/١٠).

(٧) ينظر: معالم التنزيل، للبغوي (١١٨/٦)؛ والجامع لأحكام القرآن، للقرطبي (١١٠/١٣).

(٨) أخرجه البخاري في الصحيح، كتاب: الطب، باب: ما أنزل الله داء إلا أنزل له شفاء (١٢٢/٧) رقم (٥٦٧٨).

(٩) أخرجه أبو داود في السنن، كتاب: الطب، باب: في الرجل يتداوى (٣/٤) رقم (٣٨٥٥)؛ والترمذي في السنن، كتاب: الطب، باب: ما جاء في الدواء والحث عليه (٣٨٣/٤) رقم (٢٠٣٨)، وقال: " وهذا حديث حسن صحيح "؛ والإمام أحمد في المسند (٣٩٥/٣٠) رقم (١٨٤٥٤)؛ وقال المحقق الأرناؤوط: " إسناده صحيح ورجاله ثقات رجال الصحيحين. "

(١) ينظر: فقه القضايا الطبية المعاصرة، للقرعة داغي، والمحمدي (ص ١٨٧).

(٢) معجم لغة الفقهاء، للقلعجي، وحامد صادق (٤١٨/١).

(٣) فقه القضايا الطبية المعاصرة، للقرعة داغي والمحمدي (١٨٧).

(٤) ينظر: بدائع الصنائع، للكاساني (١٢٧/٥)؛ والهداية شرح بداية المبتدي، للمرغيناني (٣٨١/٤)؛ والعناية، للبايرتي (٦٦/١٠)، والمقدمات الممهدة، لابن رشد (٤٦٦/٣)؛ والذخيرة، للقرافي (٣٠٧/١٣)؛ ومواهب الجليل، للحطاب (٤٢٥/٢)، والحاوي الكبير، للماوردي (١٧٨/١٥)؛ والمجموع، للنووي (٨٠٦/٥)؛ والإنصاف، للمرداوي (٤٦٣/٢)؛ وشرح منتهى الإرادات، للبهوتي (٣٤١/١).

(٥) فقد اختلف الفقهاء - رحمهم الله تعالى - بعد اتفاقهم على مشروعية في حكم التداوي هل هو واجب أو مندوب أو مباح، وهل تركه أفضل؟ وما قيل هو ما ذكره شيخ الإسلام ابن تيمية - رحمه الله - في مجموع الفتاوى

٣- حديث جابر بن عبد الله - رضي الله عنهما - أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: " لكل داء دواء، فإذا أصبت دواء الداء برأ بإذن الله عز وجل".^(١)

وجه الدلالة من الأحاديث:

دل مجموعها على إخبار النبي صلى الله عليه وسلم بأن لكل داء شفاء وفي ذلك ترغيب في طلب الدواء وهو من الخير المفيد للأمر.^(٢)

ثالثاً: من الإجماع:

حكى بعض أهل العلم الإجماع على مشروعية التداءي.^(٣)

رابعاً: من المعقول:

أن التداءي مظنة المصلحة وهي الشفاء، ومن المعلوم أن الشريعة مبنية على تقرير المصالح أو تكميلها، وتعطيل المفسدات أو تقليلها.^(٤)

قال العز بن عبد السلام - رحمه الله - : " الطب كالشرع، وضع لجلب مصالح السلامة والعافية ولدرء مفسدات المعاطب والأسقام".^(٥)

المطلب الثاني: حكم مداواة البكتيريا المقاومة (C.difficile) بزراعة الفضلات البشرية (FMT):

وفيه ثلاث مسائل:

المسألة الأولى: تأصيل المسألة:

مما سبق - في المبحث الأول- ذكر طرق التداءي والعلاج بزراعة فضلات الأمعاء البشرية تبين أنها ثلاثة طرق مختلفة، يجمع بينها بقاء أصل المادة فيها وعدم تحولها أو تغييرها إلى شيء آخر يغير مادتها ولو أضيف لها مواد أخرى، ولمعرفة حكم كل طريقة ينبغي بيان حكم المسألة إجمالاً، ومن خلال استقراء كتب الفقهاء المتقدمين - رحمهم الله تعالى - لم أجد - فيما اطلعت عليه من مصادر - من تطرق إلى حكم التداءي بفضلات أو عذرة الأدمي خاصة، وإنما غاية ما وجدت هو حكم التداءي بالمحرمات أو بالنجاسات.

فعلى هذا يمكن تخريج المسألة على حكم التداءي بنجس العين^(٦) كالميتة والدم المسفوح والمستقذر من البول أو الحشرات وغيرها، ومن ثم معرفة حكم كل طريقة من الطرق السابقة في التداءي أو علاج البكتيريا المقاومة للمضادات.

المسألة الثانية: حكم التداءي بنجس العين:

تحرير محل الخلاف:

اتفق الفقهاء^(٧) - رحمهم الله تعالى - على أنه يحرم التداءي بالنجاسات إذا أمكن التداءي بغيرها من

(٦) نجس العين: هو كل عين يحرم تناولها إما لاستفادها أو لضررها أو لحرمتها وقيل: ما لا يقبل التطهير كالبول والغائط والدم والميتة والخنزير. ينظر: معجم لغة الفقهاء، للقلعجي، وحامد صادق (٤٧٥/١).
(٧) ينظر: المبسوط للسرخسي (٢١/٢٤)؛ وبدائع الصنائع للكاساني (١١٤/٥)؛ والبيان والتحصيل، لابن رشد (٤٢٨/١٨)؛ والذخيرة، للقرافي (١١٢/٤)؛ ومواهب الجليل، للحطاب (١٢٠/١)؛ ونهاية المطلب، للجويني (٣٣٠/١٧)؛ والمجموع للنووي (٤٢/٩)؛ وتحفة المحتاج، للهيتمي (٢٩٦/١)؛ والمغني، لابن قدامة (٤٢٣/٩)؛ والفروع، لابن مفلح (٢٤٢/٣).

(١) أخرجه مسلم في الصحيح، كتاب: الآداب، باب: لكل داء دواء واستحياب التداءي (١٧٢٩/٤) رقم (٢٢٠٤).
(٢) ينظر: شرح النووي على صحيح مسلم (١٩١/١٤)؛ وفتح الباري، لابن حجر (١٣٥/١٠).
(٣) نقل الإجماع: المرغيناني في الهداية (٣٨١/٤)؛ وابن رشد في المقدمات الممهدة (٣٦٦/٣).
(٤) ينظر: الموافقات، للشاطبي (٥٠/٢).
(٥) قواعد الأحكام (٤/١).

المباحات (أي بلا حاجة ولا ضرورة) لباطن البدن وظاهره.

واستدلوا بما يأتي:

أولاً: الأدلة الدالة على النهي عن التداءي بالمحرم والخبيث، والنجس من المحرم، والنهي يقتضي التحريم. (١)

ومنها ما يأتي:

١- حديث أم سلمة - رضي الله عنها - أن النبي صلى الله عليه وسلم - قال: " إن الله لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم". (٢)

٢- حديث أبي الدرداء - رضي الله عنه - أن النبي صلى الله عليه وسلم - قال: " إن الله أنزل الداء والدواء، وجعل لكل داء دواء، فتداووا ولا تتداووا بحرام". (٣)

٣- حديث أبي هريرة - رضي الله عنه - قال: " أن النبي صلى الله عليه وسلم نهى عن الدواء الخبيث". (٤)

ثانياً: عموم الأدلة الدالة على تحريم النجاسات، ويدخل في ذلك التداءي بها، ومنها: قوله تعالى: [حرمت عليكم الميتة والدم ولحم الخنزير] (سورة المائدة الآية: ٣).

واختلف الفقهاء - رحمهم الله تعالى - في حكم التداءي بالنجاسات لباطن البدن (بالأكل والشرب) للحاجة أو الضرورة على ثلاثة أقوال:

القول الأول:

تحريم التداءي بالنجاسات لباطن البدن مطلقاً، وسواء كانت النجاسة خالصة أو مختلطة بغيرها (٥)، وبهذا القول قال جمهور الفقهاء من بعض الحنفية (٦)، والمالكية (٧)، ووجه عند الشافعية (٨)، والحنابلة (٩)، واختاره شيخ الإسلام ابن تيمية (١٠)، وتلميذه ابن القيم - رحمه الله (١١)، والشيخ ابن باز رحمه الله (١٢)،

(١) ينظر: زاد المعاد، لابن القيم (١٤٤/٤).

(٢) أخرجه البخاري في الصحيح، كتاب: الأثرية، باب: شرا الحلواء والعسل (١١٠/٧) رقم (٥٦١٤).

(٣) أخرجه أبو داود في السنن، كتاب: الطب، باب: في الأدوية المكروهة (٧/٤) رقم (٣٨٧٤)؛ والبيهقي في السنن الكبرى (٩/١٠) رقم (١٩٦٨١)؛ قال ابن الملقن في تحفة المحتاج إلى أدلة المنهاج (٩/٢): " رواه أبو داود بإسناد صحيح وهو من رواية إسماعيل بن عياش عن ثعلبه بن مسلم وهو شامي ذكره ابن حبان في ثقافته؛ وقال الصنعاني في فتح الغفار (١٩٨٩/٤): " رواه أبو داود وفي إسناده إسماعيل بن عياش، وقد حدث هنا عن ثعلبة بن مسلم الخثعمي وهو شامي فحديثه محتج به".

(٤) أخرجه أبو داود في السنن، كتاب: الطب، باب: في الأدوية المكروهة (٦/٤) رقم (٣٨٧٠)؛ والترمذي في السنن، تاب: الطب، باب: ما جاء فيمن قتل نفسه (٣٨٧/٤) رقم (٢٠٤٥)، وابن ماجه في السنن، كتاب: الطب، باب: النهي عن الدواء الخبيث (١١٤٥/٢) رقم (٣٤٥٩)؛ والحاكم في المستدرک (٤٥٥/٤) وقال: " وهذا حديث صحيح على شرط الشيخين؛ وصححه الألباني في صحيح الجامع الصغير (١١٥٩/٢).

(٥) ومما اتضح من الطرق السابقة في زراعة الفضلات أنها مختلطة مع غيرها كما في المحاليل والمواد الكيميائية الأخرى لكن عين النجاسة باقية فيها.

(٦) ينظر: المبسوط، للرخسي (٢١/٢٤)؛ والهداية شرح بداية المبتدي، للمريناني (٣٨١/٤)؛ والمحيط البرهاني، لابن مازة الحنفي (٣٨٣/٥).

(٧) ينظر: البيان والتحصيل، لابن رشد (٣٢٤/١٨)؛ والذخيرة، للقرطبي (٢٠٢/١٢).

(٨) ينظر: الحاوي الكبير، للمواردي (١٧٠/١٥)؛ وتحفة المحتاج، للهنيني (٢٩٦/١).

(٩) ينظر: المغني، لابن قدامة (٤٢٣/٩)؛ والفروع، لابن مفلح (٢٤٢/٣).

(١٠) ينظر: مجموع الفتاوى (٢٧١/٢٤).

(١١) ينظر: زاد المعاد (١٤١/٤).

(١٢) ينظر: موقع الشيخ ابن باز - رحمه الله - في الشبكة الإلكترونية، فتوى بعنوان: حكم التداءي بالأشياء المحرمة binbaz.org.sa

والشيخ ابن عثيمين ^(١) ، وما عليه فتوى اللجنة الدائمة ^(٢) ، وبعض المعاصرين ^(٣) .

القول الثاني: جواز التداوي بالنجاسات لباطن البدن مطلقاً، وبهذا القول قال بعض الحنفية ^(٤) ، والأصح عند الشافعية ^(٥) .

القول الثالث:

جواز التداوي بالنجاسات إذا تيقن طريقاً للشفاء ولم يوجد غيره من المباحات والا فلا يباح، وبه قال: بعض الحنفية ^(٦) ، وبعض المالكية ^(٧) ، ووجه عند الشافعية ^(٨) ، واختاره بعض المعاصرين ^(٩) .

الأدلة:

أدلة أصحاب القول الأول:

١- قول الله تعالى: **لَوْ يُجِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ** [سورة الأعراف الآية: ١٥٧].

وجه الدلالة:

أن الآية تدل على تحريم الخبائث وهي المحرمات بالشرع ومن القاذورات، والتحريم عام ويدخل فيه التداوي. ^(١٠)

٢- عموم الأدلة - السابقة ^(١١) - الدالة على تحريم التداوي بالمحرمات كحديث أم سلمة - رضي الله عنها - أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: " إن الله لم يجعل شفاءكم فيما حرم عليكم". ^(١٢)

وحديث أبي الدرداء - رضي الله عنه - أن النبي صلى الله عليه وسلم - قال: " إن الله أنزل الداء والدواء، وجعل لكل داء دواء، فتداووا ولا تداووا بحرام". ^(١٣)

وجه الدلالة: دل الحديثان على تحريم التداوي بالمحرم؛ إذ الحديث الأول فيه نفي لوجود التداوي في المحرم، والثاني فيه نهي عن التداوي بالحرام، فدل على عدم جواز التداوي بالمحرم أو النجس. ^(١٤)

نوقش الاستدلال بالحديثين:

بأنها محمولة على حالة الاختيار وعدم الحاجة، وأما في حال الضرورة فلا يكون حراماً كالميتة. ^(١٥)

أجيب عن المناقشة من وجهين ^(١٦) :

الأول: أنه لا ضرورة للدواء، لأنه لا يقين الشفاء فيه.

(٨) ينظر: نهاية المطلب، للجويني (٣٣٠/١٧)، وأسنى المطالب، للسنيكي (٢٧٥/١)، والإقناع، للشريبي (٥٣٢/٢).
(٩) كالمحمدي في بحوث فقهية في مسائل طبية معاصرة ص ٨٢؛ والجواهري في بحوث فقهية معاصرة (٣٣١/٢).
(١٠) ينظر: الجامع لأحكام القرآن، للقرطبي (٣٠٠/٧)؛ وعون المعبود، للعظيم أبادي (٢٥٢/١٠).
(١١) في محل الاتفاق من تحرير النزاع في المسألة ص ١٩.
(١٢) سبق تخريجه ص ١٧.
(١٣) سبق تخريجه ص ١٧.
(١٤) ينظر: فتح الباري، لابن حجر (٣٣٩/١).
(١٥) ينظر: المرجع السابق؛ والمجموع، للنووي (٥٣/٩).
(١٦) ينظر: مجموع الفتاوى، لابن تيمية (٢٧١/٢٤).

(١) ينظر: الموقع الرسمي للشيخ ابن عثيمين رحمه الله binothaimeen.net
(٢) فتوى رقم (٣٦٨١) و (٤٢٤٣) من فتاوى اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء.
(٣) الدكتور الوليد الفريان في بحث: التداوي بالمحرمات، ص ٧١٢؛ ود. محمد الخميس في بحث التداوي بالمحرمات ص ١٠٢٤.
(٤) ينظر: المحيط البرهاني، لابن مازة الحنفي (١٨٨/١)؛ والعناية شرح الهداية، للعيني (٤٤٦/١).
(٥) ينظر: نهاية المطلب، للجويني (٣٥/١)؛ وروضة الطالبين، للنووي (٥٣/٩).
(٦) ينظر: المحيط البرهاني، لابن مازة الحنفي (٣٧٣/٥)، ورد المختار على الدر المختار، لابن عابدين (٢١٠/١).
(٧) ينظر: البيان والتحصيل، لابن رشد (٥٣٧/١٧)، والمدخل، لابن الحاج (١٩٧/٣).

الثاني: أن المرض ليس ضرورة تبيح المحرم؛ لأنه لا يكتفي في الضرورة بالظن، بل لابد من وجود حقيقتها.

يمكن أن يُرد على ذلك:

بأن هناك غلبة ظن لتحقيق الشفاء وتقدير الضرورة فيما إذا قدر الأطباء الثقة في ذلك أن المريض قد يهلك إذا لم يأخذ هذا الدواء.

٣- حديث أبي هريرة - رضي الله عنه - أن النبي - صلى الله عليه وسلم - : " نهى عن الدواء الخبيث" (١).

وجه الدلالة:

النهي عن الدواء الخبيث، والخبيث يطلق وقد يراد به خبث النجاسة، وهو أن يدخله المحرم كالخمر ونحوها من لحوم الحيوان غير مأكولة اللحم. (٢)

نوقش الاستدلال : بأن الحديث محمول على النهي عن التداءي بالمسكر وعلى التداءي بالحرام من غير ضرورة، للجمع بين هذه الأحاديث وحديث العرينين الذي سيأتي في أدلة القول الثاني. (٣)

يمكن أن يجاب عن المناقشة: بأن الحديث عام.

٤- أن المحرمات والنجاسات حرمت لضررها الديني والجسدي، والضرر لا يزال بمثله، ولا بما هو أشد منه. (٤)

٥- إنما حرم على الخبيث هذه الأمة حمية لهم، وصيانة عن تناوله، فلا يناسب أن يطلب به الشفاء من الأسقام والعلل. (٥)

أدلة أصحاب القول الثاني:

١- حديث أنس بن مالك - رضي الله عنه - قال : " قدم أناس من عكل أو عرينة، فاجتووا المدينة، فأمرهم النبي صلى الله عليه وسلم بلباقح وأن يشربوا من أبوالها وألبانها" (٦).

وجه الدلالة:

أن النبي - صلى الله عليه وسلم - أباح للعربيين شرب أبوال الإبل على سبيل التداءي، وذلك دال على أن النجاسات يحل التداءي بها (٧).

٢- قياس التداءي بالمحرمات والنجاسات على إباحة المحرمات للمضطر عموماً كالميتة والدم. (٨)

٣- أن التداءي يعتبر من حالات الضرورة، والضرورات تبيح المحظورات، كما في قوله تعالى: "وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ إِلَّا مَا اضْطُرَرْتُمْ إِلَيْهِ" (سورة الأنعام: الآية ١١٩). (٩)

نوقش الدليلان الثاني والثالث من أوجه:

الأول: بأن الدواء ليس حال ضرورة بدليل أنه لا يجب فيكف يباح الحرام، بينما أكل الميتة للمضطر واجب. (١٠)

(٦) أخرجه البخاري في الصحيح، كتاب: الوضوء باب: أبوال الإبل والدواب (٥٦/١) رقم (٢٣٣)، ومسلم في الصحيح، كتاب: القسامة، باب: حكم المحاربين (١٢٩٦/٣) رقم (١٦٧١).
(٧) ينظر: المجموع، للنووي (٥٣/٩).
(٨) ينظر: الحاوي الكبير، للماوردي (١٧٠/١٥).
(٩) ينظر: أسنى المطالب، للسبكي (١٥٩/٤).
(١٠) ينظر: فتح الباري، لابن حجر (٣٢٨/١).

(١) سبق تخريجه، ص ١٨.
(٢) ينظر: معالم السنن، للخطابي (٢٢١/٤).
(٣) ينظر: المجموع، للنووي (٥٣/٩).
(٤) ينظر: زاد المعاد، لابن القيم (١٤٤/٤)؛ والمسائل الطبية المستجدة، للنتشة (١٧/١)؛ والقواعد الشرعية في المسائل الطبية، للعيدان ص ٩.
(٥) ينظر: زاد المعاد، لابن القيم (١٤٣/٤).

- أدلة أصحاب القول الأول - في التحريم ظاهرة وصريحة، وأن الله تعالى لم يجعل الشفاء في الخبيث أو الحرام، وكما قال الإمام ابن القيم - رحمه الله -: "فإن تحريمه يقتضي تجنبه والبعد عنه بكل طريق، وفي اتخاذه دواء حض على الترغيب فيه وملايسته، وهذا ضد مقصود الشارع، وأيضاً فإنه داء كما نص عليه صاحب الشريعة فلا يجوز أن يتخذ دواءً، وأيضاً فإنه يكسب الطبيعة والروح صفة الخبث، لأن الطبيعة تنفعل عن كيفية الدواء انفعالاً بيئاً... ولهذا حرم الله سبحانه على عباده الأغذية والأشربة والملابس الخبيثة" (٦).

لكن قد يُقال أن هذا على العموم، وأن الدواء في المحرم والنجس لم يكن موجوداً وهو مُسلم فيما إذا كان الدواء المحرم لتعجيل الشفاء أو وجود غيره من المباحات، أما مع تطور العلم والطب وإمكان وجود بعض الأدوية التي قد تحتوي على نجاسة وانحصر الشفاء بأن كان المريض في حالة الاضطراب فيها وبغلبة ظن طبيب عدل أخبر بذلك فحينئذ يُقال بالإباحة لدفع الضرر، وبقدر هذا الضرر.

المسألة الثالثة: التكليف الفقهي لطرق مداوة البكتيريا (C. difficile) بزراعة الفضلات البشرية (FMT):

الثاني: أن المضطر يحصل مقصوده يقيناً بتناول المحرمات فإنه إذا أكلها سد رمقه وأزالت ضرورته، وأما الخبائث بل وغيرها فلا يتقين حصول الشفاء بها فما أكثر من يتداوى ولا يشفى. (١)

الثالث: أن المضطر لا طريق له إلى إزالة ضرورته إلا الأكل من هذه الأعيان، وأما التداءي فلا يتعين تناول هذا الخبيث طريقاً لشفائه فإن الأنواع كثيرة وقد يحصل الشفاء بغير الأدوية كالدعاء والرقية، وقد يحصل الشفاء بغير سبب اختياري، بل بما يجعله الله في الجسم من القوى الطبيعية ونحو ذلك. (٢)

أدلة أصحاب القول الثالث:

١- حديث أنس بن مالك السابق (٣). من أن النبي صلى الله عليه وسلم أباح للعربيين أن يتداؤوا بأبوال الإبل، وأن النبي صلى الله عليه وسلم عرف شفاء أولئك بها على الخصوص، ولذا قالوا بجوازه عندما يتعين المحرم طريقاً للشفاء، ولا يجد المريض دواءً طاهراً يقوم مقام الدواء المحرم، وإخبار الطبيب العدل العارف. (٤)

٢- عدم قيام ما يقوم غيره من المباحات، فيباح لدفع ما هو أخطر منه. (٥)

الراجع:

الذي يترجح - والله تعالى أعلم - القول الثالث، إذ مقتضاه الجمع بين الأقوال فما لا شك فيه أن الأدلة

(٥) ينظر: حاشية البجيرمي على الخطيب (١٩١/٤)؛ والمبدع، لابن مفلح (٢٦٥/١).
(٦) زاد المعاد (١٤٤/٤).

(١) ينظر: مجموع الفتاوى، لا بن تيمية (٢٦٨/٢٤).
(٢) ينظر: المرجع السابق.
(٣) في الصفة السابقة في أدلة أصحاب القول الثاني.
(٤) ينظر: فتح الباري، لابن حجر (٣٣٩/١)؛ ونيل الأوطار، للشوكانى (٢٣٤/٨)؛ وحاشية البجيرمي على الخطيب (١٩١/٤).

الطريقة الأولى: كبسولات الفم ومحلول أنبوب الأنف:

أولاً: تبين في البحث من الناحية الطبية : أن المحاليل مختلطة بين مادة الفضلات ومواد أخرى للتخفيف، بمعنى أن النجاسة فيها مختلطة، وليست خالصة لكنها موجودة ولم تنعدم، وإذا كان كذلك فإن الدواء الذي فيه النجاسة ويتناول عن طريق الفم أو الأنف باقٍ على حكم الأصل^(١). للأدلة السابقة، وتطبيقاً للقاعدة الفقهية (لا ضرر ولا ضرار) وقاعدة (الضرر لا يزال بمثله)^(٢).

ثانياً: تبين - في المسألة السابقة - في حكم التداوي بالنجاسة عن طريق الأكل والشرب أن الراجح في ذلك : هو الجمع بين الأقوال من أن الإباحة تكون وفق الشروط والضوابط التي ينبغي مراعاتها وإلا فإن الأصل هو التحريم في التداوي بالنجاسة. وهذه الشروط التي ذكرها الفقهاء^(٣) - رحمهم الله تعالى - من أجاز ذلك، وأضاف لها بعض أهل العلم المعاصرين والباحثين^(٤) شروطاً أخرى وهي:

١- قيام الضرورة وتحقيقها بطريق اليقين.^(٥)

والضرورة الطبية هي: حالة ملجئة يخاف معها الضرر غالباً تستدعي تدخل حاذق كشفاً وعلاجاً وتعليماً وإنفاذاً.^(٦)

أو هي: حال يتعرض فيها المريض لضرر شديد على صحته -حاصل أو متوقع- ولا يمكنه رفعه إلا بارتكاب محرم.^(٧)

فإذا ما وجدت هذه الحالة، فإنه يجوز أن تدفع هذه الضرورة حتى لو بارتكاب المحظور.

والطريق اليقين هو: تدخل الحاذق، أي دلالة يقوم بها اليقين ويشمل أطرافاً متعددة تستدعي الضرورة تدخلهم كأخصائي الأشعة، والتخدير والصيديلي إن احتيج لهم، وكالطبيب الثقة المعالج أو الجرح.^(٨)

فإذا ثبتت هذه الضرورة فإنه يباح دفعها بارتكاب المحظور إذا لم تدفع بالمباح استناداً للقواعد الشرعية:

كقاعدة : (الضرر يزال)^(٩) ، وقاعدة: (الضرورات تبيح المحظورات)^(١٠)

(٥) وهذا الشرط موافق لما ذكره الفقهاء في أصل مسألة التداوي بالنجاسات وهو: تحقق الضرورة، وأن يكون ذلك بتقدير طبيب ثقة عدل، وهو المراد بالطريق اليقين.

(٦) ينظر: بحث: مفهوم مصطلح الضرورة بين الشرع والطب، للجلعود ص ١٣.

(٧) ينظر: القواعد الشريعة في المسائل الطبية، للسعيدان ص ٤٦؛ بحث التأصيل الطبي للضرورة الطبية، الجابر ص ٩.

(٨) ينظر: بحث: مفهوم مصطلح الضرورة بين الشرع والطب، للجلعود ص ١٣.

(٩) ينظر: الأشباه والنظائر، للسيوطي ص ٨٣ ؛ والأشباه والنظائر، لابن نجيم ص ٧٢.

(١٠) المراجع السابقة.

(١) المراد بحكم الأصل: هو حكم التداوي بالنجاسات عموماً وهو التحريم، وبهذا صدرت فتوى من الندوة الفقهية التاسعة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بالدار البيضاء، يونيو ١٩٩٧، فقد نصت على أن: "المركبات الكيميائية المستخرجة من أصول نجسة أو محرمة كالدّم المسفوح أو مياه المجاري والتي لم تتحقق فيها الاستحالة بالمصطلح الشرعي، لا يجوز استخدامها في الغذاء والدواء". وينظر: فقه القضايا الطبية المعاصرة، للقره داغي والمحمدي ص ٢٢٨؛ وبحوث في الفقه المعاصر، للجواهري (٣٣٧/٢)؛ وأما الحكم بالتفصيل فهذا ما سيتقرر في البحث فيما بعد.

(٢) ينظر: الأشباه والنظائر، للسيوطي ص ٨٦.

(٣) من بعض علماء الحنفية والمالكية والشافعية، ينظر: الترجيح في الصفحة السابقة والقول الثالث ص ٢٢ من البحث.

(٤) منهم: د. بكر أبو زيد فقه النوازل (٥٢/٢ ، ٥٩)، د. حسين الجواهري في بحوث الفقه المعاصر (٣٣٣/٢ ، ٣٣٧).

ومستند هذه القواعد:

قوله تعالى: " إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهْلَ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ " (سورة البقرة: الآية ١٧٣). وقوله سبحانه: " فَمَنْ اضْطُرَّ فِي مَخْمَصَةٍ غَيْرَ مُتَجَانِفٍ لِإِثْمٍ فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ " (سورة المائدة: الآية ٣). وهذا ليس على إطلاقه بل هو مقيد بالشرط أو الضابط الثاني (الضرورات تقدر بقدرها)^(١).

٢- أن تقدر الضرورة بقدرها. وذلك استناداً للقاعدة: (الضرورات تقدر بقدرها)^(٢) فإن الضرورة في الشرع وإن أبيح المحظور من أجلها إلا أن ذلك ليس على إطلاقه، بل هو مقيد بما تتدفع به الضرورة ولا يزداد على ذلك، لقوله تعالى: "فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ" (سورة البقرة: الآية ١٧٣).

بمعنى: أن التداوي بالنجاسة يكون قدر الإنقاذ من الهلكة وليس لتعجيل الشفاء.

٣- غلبة الظن على نفع التداوي به:

والمراد بذلك: أن يغلب على ظن الطبيب الثقة بنفع المريض وشفاءه بهذا الدواء النجس حتى يقال بالإباحة.

والموازنة بين المصالح والمفاسد في ذلك، إذ لو غابت مضرة الدواء النجس أو الخبيث على مصلحة

منفعة العلاج، أو كان البرء غير متيقن فإنه لا يجوز إذ المفسدة أعظم^(٣).

٤- توفر رضا المأخوذ منه (المتبرع)، ورضا المنقول إليه أو وليه إن كان قاصراً:

ويشترط إذن المريض إذا كان تام الأهلية، أو وليه إذا كان قاصراً، لأن رعاية كرامته حق مقرر له في الشرع لا ينتهك إلا بإذنه، وهو المعمول به عندنا بل في كل المرافق الصحية، فلا بد من إذن الشارع أولاً فإنه لا يكون الفعل محرماً ولا بد من إذن المريض ثانياً إذا أمكن ذلك، إذ أنه يسقط الإذن في الحالات الإسعافية الضرورية التي كون فيها المريض مهدداً بالموت أو تلف عضو من أعضائه إذا لم يتم إسعافه، ولا تسمح حالته الصحية بأخذ الموافقة.^(٤)

٥- سلامة المنقول منه، فينبغي التحقق من سلامته حتى لا يدفع الضرر بضرر أكبر منه.**٦- عدم وجود بديل مباح^(٥)، أو بديل أخف منه ضرراً.**

قال الإمام ابن القيم - رحمه الله - : "وقد اتفق الأطباء على أنه متى أمكن التداوي بالغذاء لا يُعدل عنه إلى الدواء، ومتى أمكن بالبسيط لا يُعدل عنه إلى المركب"^(٦).

(٤) ينظر: الأشباه والنظائر، للسيوطي ص ٨٤.

(٥) وهذا ما قرره أصحاب القول الثالث في مسألة التداوي بالنجاسات ص ٢٢ من البحث.

(٦) زاد المعاد (٩/٤).

(١) ينظر: القواعد الشرعية في المسائل الطبية للسعيدان ص ٤٦.

(٢) ينظر: القواعد الشرعية على المسائل الطبية، للسعيدان ص ٣٦.

(٣) المرجع السابق ص ٥٦، الفتاوى الطبية والأحكام المتعلقة بها ص ١٦.

خلاصة ما سبق:

عند النظر لضوابط القول بإباحة التداوي بالنجاسة نجد أنها ممكن أن تتوفر في التداوي بزراعة الفضلات البشرية حتى يُقال بالإباحة إلا الشرط الأخير وهو وجود البديل الأخف ضرراً، فعلى هذا يُقال: بعدم جواز التداوي بزراعة الفضلات البشرية وتناولها عن طريق محلول الأنف أو الفم وذلك لإمكان قيام غيرها مقامها^(٨)، مما هو أخف ضرراً من تناولها، ولدخولها تحت مسمى الأكل والشرب.

الطريقة الثانية: الحقن الشرجية ومحاول منظار القولون:

هذه الطريقة الأخرى من طرق علاج البكتيريا المقاومة للمضادات بزراعة الفضلات البشرية، بأن توضع المحاليل وتكون عن طريق حقن شرجية أو منظار للقولون عن طريق الشرج، ويُقال فيها ما قيل في الطريقة الأولى، إلا أنها تختلف في كون تناولها لا يُعد أكلاً أو شرباً فلذلك قد يكون ضررها أخف على المريض.

وعلى هذا يُقال في خلاصة الحكم:

هو إباحة التداوي بهذه الطريقة إذا توفرت الشروط السابقة، بأن يكون الضرر متحقق على المريض إذا لم يتداوى بذلك فإنه يهلك، وعدم وجود البديل من المباح، فإذا ثبت عدم فاعلية المضادات الحيوية

وقد اتفق الفقهاء^(١) - رحمهم الله تعالى - على أن التداوي بالنجاسة محرم إذا أمكن التداوي بغيرها من المباحات.

فعلى هذا يُقال في زراعة الفضلات البشرية :

أولاً: إذا أمكن التداوي بالمضادات الحيوية - وهي الطريقة الأولى بالعلاج^(٢) - فلا يُصار إلى المحرم وهو تناول المحلول عن طريق الأنف أو الكبسولة عن طريق الفم أو كذلك الحقن الشرجية.

ثانياً: إذا وُجد البديل الأخف فلا يُصار إلى الأشد، بمعنى: لا يُلجأ إلى التناول عن طريق الأنف والفم إذا وُجد البديل الأخف ضرراً وهو الحقن الشرجية.^(٣)

استدلالاً بالقاعدة: (الضرر الأشد يزال بالضرر الأخف) وقاعد: (يختار أهون الشرين)^(٤) وقاعدة: (إذا تعارض مفسدتان روعي أعظمهما ضرراً بارتكاب أخفهما)^(٥)

فهذه القواعد تدل: على أن الضرر إذا كان لا بد واقعاً لكن هناك مجال للاختيار فيه، فإنه يجب اختيار الأخف دفعاً للضرر الأشد والأعظم.^(٦)

ولأن الشريعة جاءت بتقرير المصالح وتكميلها وتعطيل المفاسد وتقليلها، وإذا تعارض شران فإنه يختار أهونهما ويرتكب لدفع أشدهما.^(٧)

(٦) ينظر: بحث: تطبيق القواعد الفقهية على المسائل الطبية، للمطرودي ص ٣٠.

(٧) ينظر: القواعد الشرعية في المسائل الطبية، للسعيدان ص ٣٥.

(٨) وهو الطريقة الأخرى بزراعة الفضلات البشرية بوضعها بمحلول عن طريق منظار القولون أو الحقن الشرجية.

(١) سبق الاتفاق ص ١٦ .

(٢) سبق ص ١١ من البحث في الناحية الطبية.

(٣) وهذه هي الطريقة الثانية من طرق العلاج بزراعة الفضلات البشرية والتي سيأتي ذكر حكمها.

(٤) ينظر: الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، للبورنو ص ٢٦٠.

(٥) ينظر: الأشباه والنظائر، للسيوطي ص ٨٧.

الخاتمة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وفي ختام هذا البحث ظهرت نتائج عدة، من أهمها:

١- أن المداواة البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية طريقتان: الأولى: في المضادات الحيوية. الثانية: زراعة الفضلات البشرية.

٢- أن طريقة المداواة بزراعة الفضلات البشرية تنقسم إلى أقسام: إما أن تضاف المادة المستخلصة من الفضلات إلى محلول ملحي ويتم إدخاله عن طريق منظار الأنف أو منظار القولون، أو الحقنة الشرجية أو تكون المادة المستخلصة محضرة في كبسولة وتتناول عن طريق الفم.

٣- الأصل في مشروعية التدوي الإباحة للأدلة على ذلك.

٤- الأصل في التدوي بالمحرمات والنجاسات هو التحريم.

٥- يختلف الحكم في المداواة بزراعة الفضلات البشرية باختلاف الطرق في ذلك.

٦- ينبغي على الأطباء عدم اللجوء بالمداواة عن طريق زراعة الفضلات إلا بعد فشل المداواة بالمضادات.

٧- أن المداواة بزراعة الفضلات البشرية وتناولها عن طريق أنبوب الأنف أو كبسولة الفم محرم لوجود البديل الأخف منه ضرراً.

المذكورة (فانكوميسين Vancomycin)، الميترونيدازول (Metronidazole)، فيداكسوميسين (Fidaxomicin)، (الريفاميكسين Rifaximin) فحينئذ يُقال: بجواز التدوي بهذه الحقن دفعاً للهلاك وتغلياً لجانب مصلحة نجات المريض على مفسدة أخذ النجاسة، مع تقدير الضرورة بقدرها.

لكن مع ذلك هل يُقال بالضرورة للدواء النجس؟

جمهور أهل العلم ^(١) على التفريق بين الضرورة للدواء وضرورة الجوع التي تبيح المحرم، إذ أن الله تعالى لم يحرم المحرم إلا ضرره، والضرر لا ينقلب إلى نافع، ولا ضرورة للدواء؛ لأنه قد يتدوى ولا يشفى فلا تندفع الضرورة، وقد يشفى بلا تداءٍ فلا يضطر إلى الدواء في هذه الحالة، لكن الجوع ضرورة فإذا خاف أن يموت وهو لم يأكل جاز أن يأكل الميتة، فإذا أكل زال عنه الموت، أما الدواء فلا ضرورة. ^(٢) ففي هذه الحالة لا ضرورة.

أما إذا وصل مريض العدوى البكتيرية المقاومة للمضادات إلى حالة يخشى معها الهلاك بأن وصل إلى حالة الضرورة بقول طبيب ثقة - كما أفادت بعض الدراسات الطبية ذلك - ولم يكن هناك بديل مباح بأن لم يكن للمضادات فاعلية له، والدواء وثبتت فاعلية زراعة الفضلات البشرية لنجات المريض فحينئذ يُقال بالإباحة باستعمال هذه الطريقة وهي طريقة الحقن بقدر دفع الضرر أخف ضرراً م تناولها إلى حين أن يوجد بديلاً عن ذلك.

^(٢) فتوى الشيخ ابن عثيمين - رحمه الله - في لقاء الباب المفتوح بعنوان: حكم التدوي بالمحرم في الموقع الرسمي للشيخ. Binothaimeen.net

(١) أصحاب القول الأول ص ٢١.

٢- البدء بالعلاج البديل المباح من قبل المختصين وعدم الشروع بالعلاج بالفضلات البشرية إلا في حال استحالة الشفاء بالمضادات الحيوية والعلاج الكيميائي الآخر.

٣- تقدير الضرورة بقدرها وعدم التهاون في ذلك وأن تكون إلى حين إيجاد البديل.

٤- دراسة النازلة وما يترتب عليها من أحكام أخرى فقهية من قبل الفقهاء والباحثين مع الاستعانة بالأطباء، إما بإقامة المؤتمرات أو البحوث المشتركة.

٨- إباحة المداواة بزراعة الفضلات البشرية وتناولها عن طريق الحقن الشرجية أو منظار القولون من الشرح، إذا تحققت الضرورة في المريض بقول طبيب ثقة، وثبتت عدم فعالية المداواة بالمضادات ، مع غلبة الظن بشفاء المريض، وبأن تكون بقدر نجاته.

التوصيات:

أهم التوصيات التي خرج بها البحث:

١- زيادة الدراسات للحالات التي وجد فيها هذا المرض طبياً خاصة في الدول العربية والإسلامية.

الملحق

(a)

قبل العلاج ب FMT

(b)

بعد العلاج ب FMT

صور توضيحية لقلولون مريض مصاب بالالتهاب المزمن الذي أدى الى الإسهال. الصورتان الأولى قبل العلاج FMT ويظهر بها الالتهاب والتقرحات. الصورتان الأخيرتان تظهران شفاء القولون وذلك باختفاء الالتهاب والتقرحات بعد العلاج. المصدر:

<https://www.mdpi.com/antibiotics/antibiotics-04>

رسمة توضيحية لخطوات استخدام العلاج FMT تتضمن صورة لقلولون ملتهب بالتهاب المزمن

- (a) قولون سليم يحتوي على بيئة بكتيرية نافعة تساعد في مقاومة الأمراض
- (b) قولون تم علاجه بمضادات حيوية لأمراض أخرى مما أدى الى تغير في البيئة الصحية
- (c) نمو بكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية في داخل القولون

- (d) إصابة القولون بالتهاب مزمن ويتضح بالصورة وجود احمرار وتقرحات
- (e) العلاج بمضادات حيوية كيميائية للقضاء على البكتيريا *C. difficile*
- (f) علاج القولون المصاب بالتهاب مزمن ومتكرر بالفضلات البشرية المعالجة FMT

المصدر : <https://media.springernature.com/full/springer>

المراجع

الذخائر. بيروت ط ١.

المصادر والمراجع:

- أسنى المطالب في شرح روض الطالب، لأبي زكريا الأنصاري، دار الكتاب الإسلامي، (ب. ط) (ب. ت)
- الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة، لزين الدين بن إبراهيم بن محمد، ابن نجيم المصري (ت ٩٧٠ هـ) دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١ ١٤١٩ هـ.
- الأشباه والنظائر، لعبد الرحمن بن أبي بكر جلال الدين السيوطي (ت ٩١١ هـ) دار الكتب العلمية، ط ١ ١٤١١ هـ.
- الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف على مذهب الإمام أحمد بن حنبل، للإمام علاء الدين المرداوي، تحقيق: محمد حسن إسماعيل الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١.
- البجيرمي على الخطيب، وهو حاشية الشيخ البجيرمي الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، ط ١ ١٤١٧ هـ - ١٩٩٦ م.
- بحوث فقهية في مسائل طبية معاصرة، أ.د. علي بن محمد المحمدي، دار البشائر الإسلامية، بيروت، ط ١ ١٤٢٦ هـ.
- بحوث في الفقه المعاصر، لحسن الجواهري، دار
- بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، للإمام علاء الدين الكاساني الحنفي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ٢، ١٤٠٦ هـ.
- البناية شرح الهداية، للعلامة أبو محمد محمود بن أحمد الحنفي بدر الدين العيني، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، ١٤٢٠ هـ.
- البيان والتحصيل والشرح والتوجيه والتعليل، لابن رشد القرطبي، تحقيق: د. محمد حجي وآخرون، دار الغرب الإسلامي- بيروت، ط ٢ ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م.
- التأصيل الطبي للضرورة، د. خالد بن محمد الجابر بحث مقدم لندوة تطبيق القواعد الفقهية على المسائل الطبية تحت رعاية إدارة التوعية الدينية بالشؤون الصحية بالرياض ٦-٧ محرم/ ١٤٢٩.
- تطبيق القواعد الفقهية على المسائل الطبية، د. علي المطرودي، بحث مقدم لندوة تطبيق القواعد الفقهية على المسائل الطبية تحت رعاية إدارة التوعية الدينية بالشؤون الصحية بالرياض ٦-٧ محرم/ ١٤٢٩.
- تاج العروس من جواهر القاموس، لمحمد بن محمد الحسيني الزبيدي، دار الهداية. (ب، ط) (ب، ت).

- تحفة المحتاج في شرح المنهاج، لأحمد بن حجر الهيثمي، المكتبة التجارية بمصر، (ب، ط) ١٣٥٧هـ.
- التداوي بالمحرمات، أ.د. الوليد بن عبد الرحمن الفريان، بحث مقدم للمؤتمر الفقهي الإسلامي الثاني الخاص بقضايا طبية معاصرة المنعقد بجامعة الإمام.
- التداوي بالمحرمات، د. محمد بن سعود الخميس، بحث منشور في الشبكة الإلكترونية.
- الجامع لأحكام القرآن، لأبي عبد الله محمد بن أحمد القرطبي، تحقيق: أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، دار الكتب المصرية، ط ٢، ١٣٨٤هـ - ١٩٦٤م.
- جامع الفتاوى الطبية والأحكام المتعلقة بها، جمع وترتيب: د. عبد العزيز بن عبد المحسن، دار القاسم الرياض، ط ١، ١٤٢٥هـ.
- الحاوي الكبير في فقه مذهب الإمام الشافعي وهو شرح مختصر المزني، لأبي الحسن الماوردي، تحقيق: علي محمد معوض، وعادل أحمد، دار الكتب العلمية، ب روت، ط ١، ١٤١٩هـ.
- الذخيرة، لشهاب الدين القرافي، تحقيق: محمد بو خبزة، دار الغرب الإسلامي ط ١، ١٩٩٤م.
- روضة الطالبين وعمدة المفتين، للإمام أبي زكريا محيي الدين النووي، تحقيق: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي، بيروت، ط ٣، ١٤١٢هـ.
- رد المحتار على الدر المختار، لمحمد أمين بن عمر عابدين الدمشقي، دار الفكر — بيروت، ط ٢ ١٤١٢هـ.
- زاد المعاد في هدي خير العباد، العلامة محمد بن أبي بكر ابن قيم الجوزية (ت ٧٥١هـ) مؤسسة الرسالة، بيروت، ط ٢٧، ١٤١٥هـ.
- سنن أبي داود، لأبي داود السجستاني، تحقيق: محمد محيي الدين عبد الحميد، المكتب العصرية، صيدا، بيروت، (ب، ط) (ب، ت).
- سنن الترمذي، لأبي عيسى الترمذي، تحقيق: أحمد محمد شاكر ومحمد فؤاد عبد الباقي وإبراهيم عطوة، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، مصر، ط ٢، ١٣٩٥هـ.
- السنن الكبرى، لأحمد بن الحسين أبو بكر البيهقي، تحقيق: محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت.
- سنن النسائي، لأبي عبد الرحمن بن شعيب النسائي، تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة، مكتب المطبوعات الإسلامية، حلب، ط ٢، ١٤٠٦هـ.
- شرح منتهى الإرادات، لمنصور بن يونس البهوتي، عالم الكتب، ط ١، ١٤١٤هـ.
- صحيح البخاري، للإمام محمد بن إسماعيل البخاري، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، دار طوق النجاة، ط ١، ١٤٢٢هـ.
- صحيح الجامع الصغير وزياداته، لأبي عبد الرحمن محمد ناصر الدين الألباني، المكتب الإسلامي بيروت، (ب، ط) (ب، ت).
- صحيح مسلم بشرح الإمام النووي، للإمام مسلم

- بن الحجاج النيسابوري، دار الكتب العلمية، بيروت، بدون طبعة.
- العناية شرح الهداية، لمحمد بن محمد بن شمس الدين البابرّي، دار الفكر، (ب، ط) (ب، ت).
- عون المعبود شرح سنن أبي داود، ومعه حاشية ابن القيم تهذيب سنن أبي داود، لمحمد أشرف بن أمير، شرف الحق العظيم آبادي (ت ١٢٢٩هـ) دار الكتب العلمية، بيروت ط ٢ ١٤١٥هـ.
- فتاوى اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء، جمع وترتيب: أحمد بن عبد الرزاق الدويش، مؤسسة الأميرة العنود، ط ٤، ١٤٢٣هـ.
- فقه القضايا الطبية المعاصرة، دراسة فقهية طبية مقارنة، أ.د. علي القره داغي، و أ.د. علي المحمدي، دار البشائر الإسلامية، بيروت، ط ٢، ١٤٢٧هـ.
- فتح الباري شرح صحيح البخاري، لابن حجر العسقلاني، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار الفكر، بيروت.
- فتح الغفار الجامع لأحكام سنة نبينا المختار، للحسن بن أحمد الصنعاني، دار عالم الفوائد، ط ١ ١٤٢٧هـ.
- الفروع، لمحمد بن مفلح المقدسي، ومعه تصحيح الفروع، تحقيق: د. عبد الله التركي، مؤسسة الرسالة ط ١ ١٤٢٤هـ.
- فقه النوازل، قضايا فقهية معاصرة، د. بكر بن عبدالله أبو زيد، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط ١ ١٤٢٢هـ.
- قواعد الأحكام في مصالح الأنام، أبو محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام السلمي الدمشقي (ت ٦٦٠هـ) تحقيق: طه عبد الرؤوف سعد، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة ١٤١٤هـ.
- القواعد الشرعية في المسائل الطبية، د. وليد السعيدان، منشور في الشبكة العنكبوتية.
- لسان العرب، للإمام العلامة ابن منظور، دار إحياء التراث العربي، مؤسسة التاريخ العربي، بيروت، ط ٢، ١٤١٨هـ.
- المبدع شرح المقنع، لابن مفلح الحنبلي، تحقيق: محمد حسن الشافعي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، ١٤١٨هـ.
- المبسوط، لمحمد بن أحمد السرخسي، دار المعرفة، بيروت، ط ١٤١٤هـ.
- المحيط البرهاني في الفقه النعماني، لأبي المعالي الحنفي، تحقيق: عبد الكريم الجندي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، ١٤٢٤هـ.
- مختار الصحاح، لزين الدين أبو عبد الله الرازي، تحقيق: يوسف الشيخ محمد. المكتبة العصرية بيروت ط ٥ ١٤٢٠هـ - ١٩٩٩م.
- المجموع شرح المذهب، لأبي زكريا محيي الدين النووي، دار الفكر.
- مجموع الفتاوى، لتقي الدين ابن تيمية الحراني، تحقيق: عبد الرحمن بن قاسم، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف، ١٤١٦هـ.
- المسائل الطبية المستجدة، د. محمد بن عبد

- ١٤٢٩هـ.
- المقدمات الممهّدات، لأبي الوليد بن رشد القرطبي، دار الغرب الإسلامي، ط ١ ١٤٠٨هـ.
 - المنثور في القواعد الفقهية، لأبي عبد الله بدر الدين بن بهادر الزركشي (ت ٧٩٤هـ)، وزارة الأوقاف الكويتية، ط ٢ ١٤٠٥هـ.
 - الموافقات، إبراهيم بن موسى بن محمد الغرناطي الشاطبي (٧٩٠هـ)، تحقيق: أبو عبيدة مشهور بن حسن، دار ابن عفان، ط ١ ١٤٢٠هـ.
 - مواهب الجليل شرح مختصر خليل، لشمس الدين الخطّاب المالكي، دار الفكر، ط ٣، ١٤١٢هـ.
 - نهاية المطلب في دراية المذهب، لعبد الملك بن عبد الله الملقب بإمام الحرمين، دار المنهاج، ط ١ ١٤٢٨هـ.
 - نيل الأوطار، لمحمد بن علي الشوكاني، تحقيق: عصام الدين الصبابي، دار الحديث ط ١ ١٤١٣هـ.
 - الهداية شرح بداية المبتدي، لعلي بن أبي بكر بن عبد الجليل المرغيناني، (ت ٥٩٢هـ) تحقيق: طلال يوسف، دار إحياء التراث العربي، بيروت، (ب، ط) (ب، ت).
 - الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، د. محمد صدقي آل بورنو، مؤسسة الرسالة، بيروت ط ٤ ١٤١٦هـ.
 - المواقع الإلكترونية:
 - موقع الشيخ ابن باز - رحمه الله - <https://binbaz.org.sa>
- الجواد المنتشة، مجلة الحكمة، بريطانيا، ط ١ ٢٠٠١هـ.
- المستدرك على الصحيحين، لأبي عبد الله الحاكم النيسابوري، دار الكتب العلمية - بيروت ط ١ ١٤١١هـ.
 - مسند الإمام أحمد بن حنبل، لأبي عبد الله أحمد بن حنبل، تحقيق: شعيب الأرنؤوط، وعادل مرشد وآخرون، مؤسسة الرسالة، ط ١، ١٤٢١هـ.
 - المدخل، لأبي عبد الله محمد بن محمد العبدري الفاسي الشهير بابن الحاج (ت ٧٣٧هـ) دار التراث، (ب، ت) (ب، ط).
 - معالم التنزيل في تفسير القرآن، تفسير البغوي، لأبي محمد البغوي الشافعي (ت ٥١٠هـ)، تحقيق: عبد الرزاق المهدي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط ١ ١٤٢٠هـ.
 - معالم السنن، وهو شرح سنن أبي داود، لأبي سليمان حمد بن محمد بن إبراهيم الخطّابي، (ت ٣٨٨هـ)، المطبعة العلمية، حلب، ط ١ ١٣٥١هـ.
 - معجم لغة الفقهاء، لمحمد رواس قلعهجي، وحامد صادق، دار النفائس، ط ٢ ١٤١٨هـ.
 - المغني لابن قدامة، تحقيق: د. عبد الله التركي ومحمد عبد الفتاح الحلو، هجر للطباعة والنشر، ط ٢، ١٤١٣هـ.
 - مفهوم مصطلح الضرورة بين الشرع والطب، د عبد الرحمن الجلعود، بحث مقدم لندوة تطبيق القواعد الفقهية على المسائل الطبية تحت رعاية إدارة التوعية الدنية بالشؤون الصحية بالرياض ٦-٧ محرم/

●الموقع الرسمي للشيخ ابن عثيمين - رحمه الله-

binothaimeen.net/site

المراجع الأجنبية

Aas, Johannes, Charles E Gessert, and Johan S Bakken. "Recurrent Clostridium Difficile Colitis: Case Series Involving 18 Patients Treated with Donor Stool Administered Via a Nasogastric Tube." *Clinical infectious diseases* 36, no. 5 (2003): 580-85.

DeFilipp, Z., P. P. Bloom, M. Torres Soto, M. K. Mansour, M. R. A. Sater, M. H. Huntley, S. Turbett, *et al.* "Drug-Resistant E. Coli Bacteremia Transmitted by Fecal Microbiota Transplant." [In eng]. *N Engl J Med* 381, no. 21 (Nov 21 2019): 2043-50.

Dethlefsen, Les, Sue Huse, Mitchell L Sogin, and David A Relman. "The Pervasive Effects of an Antibiotic on the Human Gut Microbiota, as Revealed by Deep 16s Rrna Sequencing." *PLoS biology* 6, no. 11 (2008).

Dethlefsen, Les, and David A Relman. "Incomplete Recovery and Individualized Responses of the Human Distal Gut Microbiota to Repeated Antibiotic Perturbation." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. Supplement 1 (2011): 4554-61.

Eiseman, B., W. Silen, G. S. Bascom, and A. J. Kauvar. "Fecal Enema as an Adjunct in the Treatment of Pseudomembranous Enterocolitis." [In eng]. *Surgery* 44, no. 5 (Nov 1958): 854-9.

Food, US, and Drug Administration. "Guidance for Industry: Enforcement Policy Regarding Investigational New Drug Requirements for Use of Fecal Microbiota for Transplantation to Treat Clostridium Difficile Infection Not Responsive to Standard Therapies. 2016." 2019.

Goldenberg, Simon D, Rahul Batra, Ian Beales, Jonathan Leith Digby-Bell, Peter Miles Irving, Lee Kellingray, Arjan Narbad, and

Ngozi Franslem-Elumogo. "Comparison of Different Strategies for Providing Fecal Microbiota Transplantation to Treat Patients with Recurrent Clostridium Difficile Infection in Two English Hospitals: A Review." *Infectious diseases and therapy* 7, no. 1 (2018): 71-86.

Kelly, CP, and JT Lamont. "Antibiotic-Associated Diarrhea, Pseudomembranous Enterocolitis, and Clostridium Difficile-Associated Diarrhea and Colitis." *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, 9th edn. Saunders: Pennsylvania* (2010): 1889-903.

McDonald, L Clifford, Dale N Gerding, Stuart Johnson, Johan S Bakken, Karen C Carroll, Susan E Coffin, Erik R Dubberke, *et al.* "Clinical Practice Guidelines for Clostridium Difficile Infection in Adults and Children: 2017 Update by the Infectious Diseases Society of America (Idsa) and Society for Healthcare Epidemiology of America (Shea)." *Clinical Infectious Diseases* 66, no. 7 (2018): e1-e48.

Ramai, Daryl, Karl Zakhia, Paul J Fields, Vahe Shahnazarian, Andrew Ofosu, Jonathan K Lai, Shannon Chang, and Madhavi Reddy. "Mo1970-Efficacy of Colonoscopy, Nasogastric Tube, Enema, and Capsule Fecal Microbiota Transplantation in the Treatment of 1,191 Patients with Recurrent Clostridium Difficile Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Gastroenterology* 156, no. 6 (2019): S-906-S-07.

Reigadas, Elena, María Olmedo, Maricela Valerio, Silvia Vázquez-Cuesta, Luis Alcalá, Mercedes Marín, Patricia Muñoz, and Emilio Bouza. "Fecal Microbiota Transplantation for Recurrent Clostridium Difficile Infection: Experience, Protocol, and Results." *Revista Española de Quimioterapia* 31, no. 5 (2018): 411.

Rohlke, Faith, Christina M Surawicz, and Neil Stollman. "Fecal Flora Reconstitution for Recurrent Clostridium Difficile Infection: Results and Methodology." *Journal of clinical gastroenterology* 44, no. 8 (2010): 567-70.

Steele, Jennifer, Nicola Parry, and Saul Tzipori. "The Roles of Toxin a and Toxin B in Clostridium Difficile Infection: Insights from the Gnotobiotic Piglet Model." *Gut microbes* 5, no. 1 (2014): 53-57.

Tauxe, W. M., T. Dhere, A. Ward, L. D. Racska, J. B. Varkey, and C. S. Kraft. "Fecal Microbiota Transplant Protocol for Clostridium Difficile Infection." *Lab Med* 46, no. 1 (Winter 2015): e19-23.

Van Nood, E, P Speelman, EJ Kuijper, and JJ Keller. "Struggling with Recurrent Clostridium Difficile Infections: Is Donor Faeces the Solution?". *Eurosurveillance* 14, no. 34 (2009): 19316.

Yoon, Sonia S, and Lawrence J Brandt. "Treatment of Refractory/Recurrent C. Difficile-Associated Disease by Donated Stool Transplanted Via Colonoscopy: A Case Series of 12 Patients." *Journal of clinical gastroenterology* 44, no. 8 (2010): 562-66.

Youngster, Ilan, Jasmin Mahabamunuge, Hannah K Systrom, Jenny Sauk, Hamed Khalili, Joanne Levin, Jess L Kaplan, and Elizabeth L Hohmann. "Oral, Frozen Fecal Microbiota Transplant (Fmt) Capsules for Recurrent Clostridium Difficile Infection." *BMC medicine* 14, no. 1 (2016): 134.

Title: Medical and Islamic Jurisprudence study of Using Fecal Microbiota Transplant to treat the Multi-antibiotic Resistant Bacteria “*Clostridium difficile*” infection.

Dr. Amal Mohammed Faleh Alsogir

*Associate professor in Islamic Jurisprudence, Shari'ah College,
Imam Mohammah Ibn Saud Islamic University*

Dr. Najla Abdullah Sulaiman Obaid

*Assistant professor of Pharmaceutical Sciences, College of Pharmacy,
Umm Al-Qura University*

Abstract. this study aims to describe and identify the fecal microbiota transplant (FMT) treatment for *Clostridium difficile* infection in Islamic jurisprudence point of view. This infection is a serious condition, despite the fact of low infection rate in the Middle East countries, it has high mortality rate for hospitalized patients with pseudomembranous colitis. The recurrence and resistance to multiple antibiotics cases can be treated with invasive method which inserting microbiota using fecal transplant material.

This study is divided into three main parts: introduction, sub-sections and a conclusion. The introduction is divided into two sub-headings; 1. *Clostridium difficile* overview and 2. diagnostic and treatment protocols. The sub-section is the Islamic juristic study for the treatment with FMT which is divided into two subheadings.

To conclude, this infection is usually treated with antibiotics for long period but the sever and recurrent infection can be treated effectively with FMT. The FMT is invasive method which includes many forms each has its own specific Fatwa*. All treatment protocols are considered permitted in Islam, however, the treatment with human and animal remains is not permitted. FMT treatment by rectal and colonoscopy route of administration are permitted based on the condition and burden of the critical and unresponsiveness to antibiotics treatment situation. It is better to not start FMT before using antibiotics approach and be certain that antibiotics are not effective in the sever condition. We recommend that FMT protocol must be studied clinically and by Islamic jurisprudence in a wider range to weigh between the risks and benefits for FMT approach.

Keywords: Bacterial infection treatment, *Clostridium difficile* infection, fecal microbiota transplant, medical and Islamic jurisprudence studies.