Clinical Outcomes and Mortality in Elderly Heamodialysis Patients

Dr. Anan Layka*

(Received 27 / 8 / 2020. Accepted 29 / 9 / 2020)

□ ABSTRACT □

To evaluate the clinical outcomes and identify the predictors of mortality in elderly patients undergoing Heamodialysis. We conducted a prospective study including incident heamodialysis cases in patients 65 years of age treated during one year (2019).
Demographic and clinical data on the initiation of dialysis and the clinical events during the study period were collected. Overall and technique survival rates were analyzed.
RESULTS: Forty patients who began hemodialysis during the study period were considered for analysis. During the follow-up period, 22 patients died (55%). Causes of death included cardiovascular events (45%) and sepsis. The mean patient survival time was 125 days, Mortality was higher in elderly patients. Factors affecting mortality in elderly patients included advanced age, the presence of comorbid diseases and low albumin levels.

Keywords: Heamodialysis, Elderly, Mortality.

* **Associate Professor - Internal Medicine - Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

النتائج السريرية والوفيات عند كبار السن المعالجين بالتحال الدموي

د. عنان لايقة*

(تاريخ الإيداع 27 / 8 / 2020. قُبِل للنشر في 29 / 9 / 2020)

□ ملخّص □

أجريت هذه الدراسة المستقبلية لتقييم النتائج السريرية وتحديد العوامل المنبئة للوفيات عند كبار السن الخاضعين للتحال الدموي في مشفى تشرين الجامعي باللاذقية خلال عام كامل (2019).

حيث شملت هذه الدراسة 40 مريضاً (26 رجلاً و14 امرأةً)، متوسط أعمارهم 73 سنة. بدؤوا التحال الدموي خلال فترة الدراسة، في نهاية الدراسة بلغت نسبة الوفيات 22 وفاة (55%). وأسباب الوفيات كانت: (50%)، الحوادث الوعائية القلبية الدماغية (45%) وتليها الانتانات، وكان متوسط حياة المرضى المتوفين على التحال الدموي 125 يوماً.

التقدم في العمر، وجود أمراض أخرى مرافقة، ونقص ألبومين الدم، كانت من العوامل المؤهبة للوفيات عند شريحة كبار السن من مرضى التحال الدموي.

الكلمات المفتاحية: التحال الدموي، كبار السن، الوفيات.

* **أستاذ مساعد – قسم الأمراض الباطنة – كلية الطب البشري – جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**

مقدمة:

إن مرضى القصور الكلوي النهائي بشكل عام (ESRD) والموضوعين على التحال الدموي Hemodialysis يتميزون بمعدل وفيات عالٍ Mortality بالمقارنة مع عامة الناس.[1]

لقد تم تحديد عوامل عدة لهذا المعدل المرتفع للوفيات تضمنت تقدم العمر، الأمراض القلبية الوعائية (CVD) والإنتانات.[2]

إن أسباب الإصابة القلبية الوعائية عند مرض التحال الدموي متعددة العناصر حيث أن الكثير من عوامل الخطورة القلبية التقليدية المسببة للعصيدة الشريانية والإصابة القلبية مثل ارتفاع التوتر الشرياني، السكري، اضطراب الشحوم، واضطراب استقلاب الكالسيوم موجودة لدى مرضى التحال الدموي ومع هذا فإنها وحدها لا يمكن أن تفسر هذا الارتفاع في معدل الوفيات عند مرضى التحال الدموي.[3]

إن معدل الوفيات السنوي لدى مرضى التحال الدموي في معظم أنحاء العالم خلال العقدين الماضيين كان أقل من 10% ورغم التقدم الكبير في تقنيات التحال الدموي والتي تحققت في العقود الأخيرة ورغم التحسن المتزايد للرعاية الطبية لهؤلاء المرضى بقيت معدلات الوفيات عالية. وهذا يترافق أيضا مع النمو المتزايد لأعداد مرضى القصور الكلوي النهائي الذين يبدأون التحال الدموي كل عام.

من المتوقع أن العدد الكلي للمرضى من كبار السن الذين يبدؤون إجراء التحال الدموي سوف يزداد بشكل مضطرد، وهذا ناجم عن ارتفاع معدل الحياة للبشر بشكل عام في أنحاء العالم. حيث أن المعطيات العالمية تشير إلى أن عدد مرضى التحال الدموي الذين هم أكبر من 80 عاماً قد ازداد بشكل كبير[4]، وفي كندا بالذات فإن معظم المرضى الذين يبدؤون التحال الدموي هم في عمر أكبر من 65 سنة.[5]

إن لدى مرضى التحال الدموي من كبار السن عادة أمراض مزمنة أخرى منها: الداء السكري، ارتفاع التوتر الشرياني. والأمراض الوعائية القلبية الدماغية، ولذلك فإن قرار إجراء التحال الدموي عند هؤلاء المرضى يجب أن يأخذ بعين الاعتبار العوامل المتعلقة بكبار السن، خاصةً إجراء تقييم دقيق للعوامل التشريحية، الوظيفية والأمراض المرافقة.[6]

إن العناية بالمرضى من كبار السن والذين يشكون من قصور كلوي مزمن، يمكن أن يكون معقداً بعض الشيء بعوامل متعددة منها عدم التأكد بشكل جيد من دقة ومعنى الانخفاض في التصفية الكلوية المقاسة، وأيضاً بسبب التغيرات الهيموديناميكية المتعلقة باستقلاب الدواء عند هؤلاء المرضى، وتعدد الأدوية المتناولة، وأخيراً بالأمراض المزمنة المرافقة الأخرى.

جميع هذه العوامل تضع صعوبة في وضع ميزان دقيق للتفريق بين الفائدة والخطورة عند وضع الإستراتيجيات المتعلقة بعلاج القصور الكلوي المزمن عند هؤلاء المرضى.

وهناك عامل مهم يتعلق بعلاج القصور الكلوي عند كبار السن وهو أن هذه العلاجات تستند على الدليل الإرشادي (GUIDELINES) الذي وضع ودرس عند أشخاص ليسوا من كبار السن، وهكذا عند معالجة ارتفاع التوتر الشرياني مثلاً عند كبار السن، يجب أن نأخذ في الاعتبار خصوصية هذه الفئة من المرضى، خاصة عند تطبيق الدليل الإرشادي.

أهمية البحث وأهدافه:

إن هدف دراستنا كان إجراء دراسة مستقبلية لتحديد العلاقة بين التحال الدموي المزمن والوفيات عند مرضى القصور الكلوي النهائي من كبار السن الموضوعين على التحال الدموي. وحيث أنه لا توجد طريقة مفضلة وواضحة لتدبير القصور الكلوي المزمن عند كبار السن من حيث نوع التحال (تحال دموي، أو تحال بريتواني)، أو حتى الإبقاء على علاج محافظ للقصور الكلوي المزمن، فإننا نحاول من خلال دراستنا تقديم المعلومات اللازمة حول النتائج السريرية ومعدل الوفيات الناجم عن التحال الدموي عند كبار السن وبالتالي المساعدة في تدبير هذه الفئة من المرضى.

هذه الدراسة معنية بتقييم عوامل الخطورة، وبالتالي الفائدة المتوخاة من متابعة هؤلاء المرضى عند إجراء التحال الدموي.

عينة البحث:

عينة الدراسة هم مرضى من عمر أكبر من 65 سنة والذين بدؤوا التحال الدموي بين (أيلول 2018 إلى أيلول 2019) وقد أجريت هذه الدراسة المستقبلية في وحدة الكلية الصناعية – مشفى تشرين الجامعي ولمدة سنة كاملة. جميع المعطيات المتعلقة بالمرضى تم الحصول عليها من ملفات وأضابير المرضى المقبولين في وحدة الكلية الصناعية. وقد تم استبعاد12 مريضا من الدراسة لأسباب مختلفة:

1-قصة أورام خبيثة

2-المرضى الذين بدؤوا التحال الدموي قبل بدء الدراسة.

3-زرع كلية سابق.

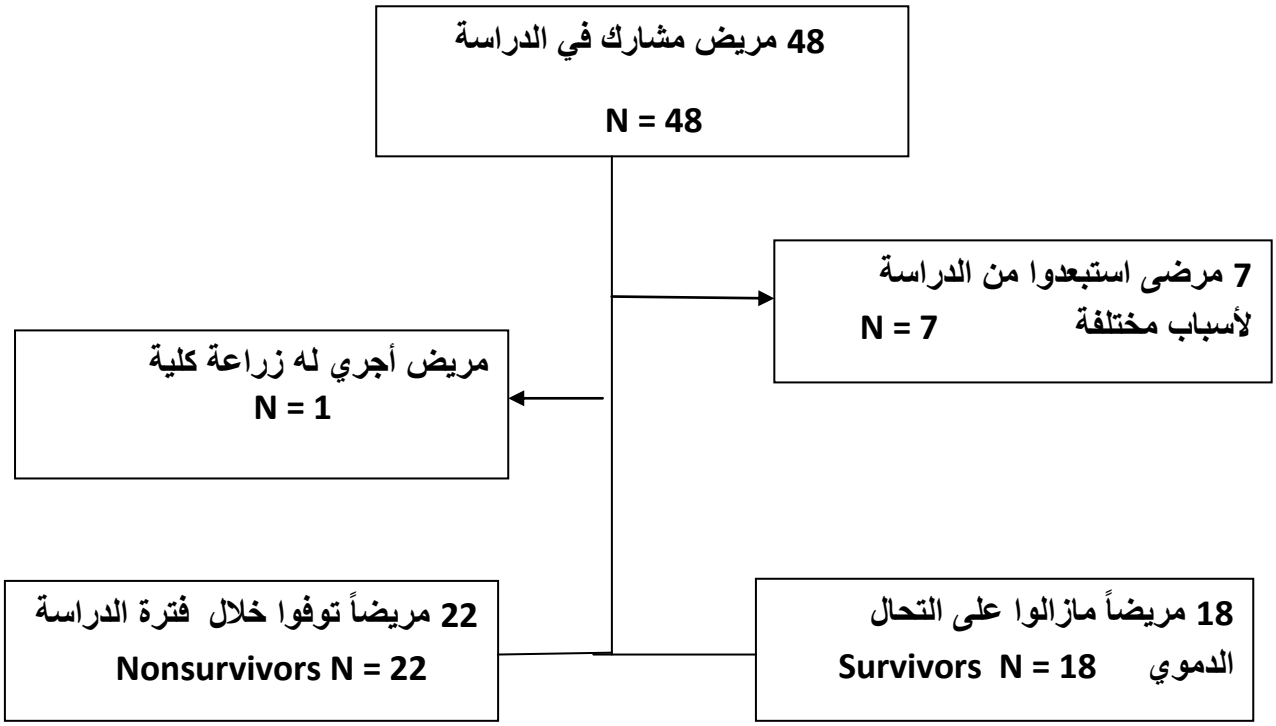
4-المرضى الذين لم تتم متابعتهم بشكل مقبول.

إن المعطيات الديمغرافية والسريرية للمرضى والمتضمنة: العمر، الجنس، زمن بدء التحال الدموي، تعداد عام وصيغة (CBC)، البومين الدم، جميع هذه المعطيات تم تسجيلها خلال الممارسة اليومية في وحدة الكلية الصناعية.

والنقطة الفاصلة كانت الوفاة لمختلف الأسباب، لقد تم تحديد معدل الوفيات، طوال مدة الدراسة البالغة 12 شهرا، بين شهري أيلول من عام 2018 وأيلول 2019، 48 مريضا (30 ذكراً، 18 أنثى) من كبار السن، أعمارهم أكبر من 65 سنة، وضعوا جميعاً على التحال الدموي في وحدة الكلية الصناعية في مشفى تشرين الجامعي وخضعوا للدراسة، وكان لهؤلاء المرضى متوسط تحال دموي لمدة 64± 125 يوماً، القصور الكلوي عند هؤلاء المرضى ناجم عن: عند 22 مريضا لديهم الداء السكري، 8 مرضى لديهم التهاب كبب وكلية مزمن، 7 مرضى لديهم التهاب حويضة وكلية مزمن، 4 مرضى لديهم كلية عديدة الكيسات، و7 مرضى لأسباب أخرى لم تحدد. كما هو مبين في الجدول رقم 3:

أجريت متابعة للمرضى من خلال ملفاتهم في المشفى، على أن أسباب الوفاة قد صنفت إلى أسباب قلبية وعائية (احتشاء العضلة القلبية، قصور القلب الإحتقاني، الموت المفاجيء، والسكتة الدماغية). وأسباب غير قلبية (الإنتانات، الخباثات، أسباب غير معروفة).

الجدول رقم (1) يبين متابعة مرضى التحال الدموي خلال فترة الدراسة:



المعطيات السريرية: Clinical DATA

في البدء تم تحديد المعطيات المتعلقة بخصائص المرضى والتي تشمل العمر، الجنس، مدة التحال الدموي.

جدول رقم 2 يبين المعطيات السريرية ومعطيات التحال الدموي عند (40) مريضاً مشاركاً في الدراسة:

المعيار Parameter	المرضى الأحياء N=18	المرضى المتوفين N=22
العمر بالسنوات (yr) Age	72 ± 14	76,3 ± 12
الجنس M\ F gender	6 / 12	8l14
متوسط مدة التحال الدموي /الأيام/ السنة الأولى		125 ± 13
عدد مرضى زرع الكلية	1	0

الجدول رقم /3/ يبين المرض الكلوي المسبب للقصور الكلوي النهائي عند 40 مريضاً مشاركاً في الدراسة (الأحياء والأموات) خلال فترة الدراسة:

المرض الكلوي المسبب للقصور الكلوي النهائي	المرضى الأحياء Survivors N =18	المرضى المتوفين Nonsurvivors N = 22	P _ value
المجموع Total	(%45) 18	(%55) 22	
1- اعتلال الكلية السكري	(%33.3) 6	(% 45) 10	P< 0,05
2- التصلب الكلوي بارتفاع التوتر	(%18.1) 4	(%22.7) 5	P< 0,05
3-حصيات كلوية+قصور كلوي انسدادي	(%16.6) 3	(%18.1) 4	Ns
4- التهاب الكبب والكلية المزمن	(%11.1) 2	(%0) 0	Ns
5- الكلية عديدة الكيسات	(%5.5) 1	(%4.5) 1	NS
6- الأسباب الأخرى مجهولة أو غير معلروفة	(%11.1) 2	(%9.1) 2	NS

معظم المرضى المشاركين في الدراسة لديهم أمراض مرافقة أخرى، حيث 91% على الأقل لديه أحد الأمراض المرافقة، ونصفهم لديه ثلاث أو أكثر من الأمراض المزمنة، وأن شكلاً من الأمراض الوعائية كان لدى 70% منهم.

الجدول رقم /4/ يبين الأمراض المزمنة المرافقة:

الأمراض المرافقة المزمنة	المرضى الأحياء Survivors N =18	المرضى المتوفين Nonsurvivors N = 22
المجموع Total	45%	%55
1- ارتفاع التوتر الشرياني	16%	25%
2- الحوادث الوعائية الدماغية	18%	22%
3-أمراض الشرايين الإكليلية	19%	24%
4- أمراض الرئة الإنسدادية	6%	8%
5- اضطراب الشبكية في سياق السكري	26%	35%
6- أمراض أخرى	20%	18%

تمت مراجعة ملفات المرضى وتاريخ الوفاة وجمعت المعلومات الطبية عن سبب الوفاة وفي حالة الوفاة خارج المشفى تم الاتصال بالعائلة لمعرفة ظروف الوفاة، وبناءا عليه صنفت أسباب الوفاة على الشكل الأتي:

- أسباب قلبية وعائية (وذمة الرئة الحادة، احتشاء العضلة القلبية، الموت المفاجئ، السكتة الدماغية).
- أسباب انتانية (انتان دم Sepsis، ذات الرئة).
- أسباب أخرى (السرطان، وارتفاع بوتاسيوم الدم).

– أسباب غير معروفة.

التحاليل المخبرية: Laboratory Analysis

تم أخذ عينة الدم (10 مل) من النهاية الوريدية للمجاز الشرياني الوريدي في بداية جلسة التحال الدموي وذلك كتحاليل دورية شهرية للمرضى، حيث شملت دراستنا تحليل عدد من عوامل الخطورة القلبية الوعائية غير التقليدية ومن هذه العوامل معايير فقر الدم، الحالة الغذائية.

– ولتحديد معايير فقر الدم قمنا بقياس مستوى خضاب الدم(Hb) Hemoglobin والهيماتوكريت (HCT) Hematocrit.

– ولتحديد معايير الحالة الغذائية قمنا بمعايرة ألبومين الدم.

وصف جلسة التحال الدموي:

تتراوح مدة جلسة التحال الدموي بين ثلاث وأربع ساعات بمعدل جلسة واحدة أو اغلب الأحيان جلستين أسبوعيا" ولا يوجد أي مريض لديه ثلاث جلسات أسبوعيا"

تجري جلسة التحال بواسطة البيكربونات وعبر أغشية متوافقة حيويا" Biocompatible من نوع البولي سلفون Polysulphon بواسطة أجهزة فريزينوس ومعظم المرضى يتلقون علاجا" بالاريثروبيوتين Erythropoietin بمعدل جرعة أو جرعتين اسبوعيا"(4000 وحدة دولية / مرة أو مرتين اسبوعيا).

جميع المرضى كانوا HCV سلبي و HBV سلبي.

التحاليل الإحصائية: Analysis Statical

القيم تم التعبير عنها (mean ± SD) وكل قياس يمثل متوسط اثنين أو ثلاثة قياسات أجريت خلال فترة الدراسة. تمت مقارنة الخصائص الاساسية والنتائج المخبرية للمرضى المتوفين مع الذين مازالوا على قيد الحياة ومعالجين بالتحال الدموي خلال فترة الدراسة باستخدام العلامة X^2 test

P value <0,05 اعتبرت احصائيا ذات قيمة.

النتائج والمناقشة:

النتائج:

48 مريضا عولجوا بالتحال الدموي بين عامي /2018–2019/ في مركز الكلية الصناعية في مشفى تشرين الجامعي باللاذقية.

8 مرضى استبعدوا من الدراسة إما لإصابتهم بأورام أو أنهم معالجون بالتحال الدموي قبل بدء الدراسة، مريض أجري له زراعة كلية خلال فترة الدراسة.

الباقي وعددهم 40 مريضا شملتهم دراستنا متوسط أعمارهم /7 ±73/عاما، 26 رجلاً (65%) و14 امرأة (35%) وكان متوسط فترة التحال لديهم 125يوماً. وقد شخص لديهم قصور كلوي متقدم (التصفية الكلوية أقل من 15 مل/دقيقة /1.73 م مربع. وقد حققوا الخصائص المحددة في الدراسة وكانت مدة الدراسة حوالي خلال عام كامل.

الجدول رقم (3) يبين المرض الكلوي المسبب للقصور الكلوي النهائي حيث يظهر أن 16 مريضاً (40%) من المرضى كانوا يعانون من الداء السكري معظمهم على الأغلب لديهم اعتلال كلية سكري حيث التشخيص كان قد وضع اعتمادا على المعطيات السريرية، البيلة البروتينية، معطيات الإيكوغرافي، وغياب سبب أخر للقصور الكلوي.

وأن 9 (22,5%) من المرضى كان لديهم ارتفاع توتر شرياني كسبب مفترض للقصور الكلوي النهائي بآلية التصلب الكلوي بارتفاع التوتر الشرياني. وأن 7 (17.5%) من المرضى لديهم حصيات كلوية ثنائية الجانب وقصور كلوي انسدادي. والبقية من المرضى كان لديهم التهاب كبب وكلية مزمن أو كلية عديدة الكيسات وأسباب أخرى للقصور الكلوي النهائي مع وجود 5 (8,6%) من المرضى لم يمكن تحديد أو معرفة سبب القصور الكلوي لديهم.

ان 22 مريضا (55% من المرضى) قد توفوا خلال فترة الدراسة بمعدل وفيات مرتفع، حوالي 45% منهم كان لديهم داء سكري.

وكانت الأمراض القلبية الوعائية (وذمة الرئة الحادة – احتشاء العضلة القلبية – توقف القلب المفاجئ) السبب الأكثر شيوعا للوفاة 10 مرضى (45.5%) معظمهم من مرضى الداء السكري وارتفاع التوتر الشرياني.

أما الإنتان فكان أيضا سببا شائعا للوفاة وشمل 6 مرضى (27.3%) بواسطة إنتان الدم Sepsis أو ذات الرئة وهم أيضا في معظمهم من مرضى الداء السكري، الدنف مع نقص في ألبومين الدم فكان مسؤولاً عن وفاة 4 (18,2%) من المرضى. أما بقية المرضى المتوفين (9%) فلم نستطع معرفة سبب الوفاة. إما لوفاتهم خارج المشفى أو لعدم تحديد سبب الوفاة في ملفاتهم، كما هو مبين في الجدول رقم/5/.

جدول رقم 5 يبين أسباب الوفاة عند 22 من مرضى التحال الدموي خلال فترة الدراسة

أسباب الوفاة	عدد المرضى 22 (55%)
1- الأسباب القلبية الوعائية (وذمة الرئة الحادة، احتشاء العضلة القلبية، حادث وعائي دماغي)	10 (45.5%)
2- الأسباب الانتانية (إنتان الدم، ذات الرئة)	6 (27.3%)
3- الدنف (cachexia)	4 (18.2%)
4 – الأسباب الأخرى	2) %9.1)

وكانت نتيجة الفحوص المخبرية والتي شملت تحديد درجة فقر الدم عن طريق معايرة الهيموغلوبين والهيماتوكريت، ومعايرة الكرياتينين والبولة الدموية لتقدير الوظيفة الكلوية، ومعايرة ألبومين الدم لتقدير الحالة الغذائية للمريض، وأخيراً معايرة بوتاسيوم الدم لتحديد دوره كسبب للوفاة عند بعض المرضى. وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم 6

الجدول رقم /6/ يبين مقارنة بين المعطيات المخبرية للمتوفين مع الذين ما زالوا على التحال الدموي:

المعايير Parameters	المرضى المتوفين N = 22 Dead	المرضى الأحياء N = 18 Survived	P– value
الهيموغلوبين dl/mg	6,1 ± 1,3	6.8± 1,2	NS
الهيماتوكريت%	21 ± 4	22 ± 5	NS
كرياتينين الدم dl/mg	7,2 ± 2,4	8,8 ± 3,3	NS
البولة الدموية dl /mg	146 ± 25	187 ± 22	NS
ألبومين الدم dl /g	2,3 ± 0,4	3,4 ± 0,6	P<0,05
بوتاسيوم الدم mgdl	5.4	5.2	NS

المناقشة:

مع ازدياد متوسط الحياة عند البشر، فإنه مع تقدم العمر تزداد نسبة حدوث القصور الكلوي المزمن الذي يحتاج إلى تحال دموي.[7] ومن أجل تحسين الإنذار ونوعية الحياة عند كبار السن الذين يخضعون للتحال الدموي، من الضروري البحث في إطالة معدل الحياة لهؤلاء المرضى وتحديد عوامل الخطورة لديهم عند إجراء التحال الدموي. [8]

لذلك قمنا بتحليل عينة من المرضى كبار السن > 65 وذلك لتحديد عوامل الخطورة التي تهدد بقائهم على قيد الحياة أثناء التحال الدموي وتحديد أسباب الوفاة وتحسين الإنذار الحياتي لديهم عن طريق وضع دليل إرشادي لإجراء التحال الدموي.

في دراستنا اعتبرنا أن سن 65 سنة هو النقطة الفاصلة لاعتبار الأشخاص كباراً في السن، هذه النقطة (سن 65) والتي تعني الشيخوخة أو كبار السن هي موضع خلاف وجدال، وهي ليست معتمدة من قبل جميع الدراسات. وكما نعلم فإن العمر الزمني والعمر لبيولوجي ليسا دائماً متطابقان وليس لهما نفس المعنى، ومنظمة الصحة العالمية تعتبر أن سن 60 سنة هو النقطة الفاصلة لتحديد كبار السن، أما في البلدان النامية فإن سن 65 سنة هو النقطة الفاصلة لاعتباره، سناً مقبولاً بشكل عام لكبار لسن.

أظهرت دراستنا أن نسبة الوفيات قد بلغت 55% (22 / 40). وهذه النسبة المرتفعة تعد إنذاراً سيئاً بالنسبة لكبار السن المعالجين بالتحال الدموي، حيث أن معدل الوفيات العالمي يتراوح بين (20–60)% خلال السنة الأولى، مقارنة مع (5–15)% بالنسبة للمرضى الأقل عمراً.[9]

الدراسات التي أجريت في مختلف أنحاء العالم أظهرت اختلافات جوهرية فيما يتعلق بالوفيات عند كبار السن المعالجين بالتحال الدموي، وكان منحني الوفيات مختلفاً من بلد إلى آخر ومن مركزٍ إلى آخر في نفس البلد. [10], [11], [12] حيث كانت الوفيات في الولايات المتحدة هي الأعلى في البلدان المتقدمة، وأظهرت الدراسات أن هذه النسبة هي 21,7% في الولايات المتحدة، و6,6% في اليابان (دراسة يابانية عام 2003)، و10,6 في أوروبا. [13], [14]

دراستنا أظهرت أن معدل حدوث الوفيات عند كبار السن بعد إجراء التحال الدموي (55%) وهو بالتالي أكبر من عدد الوفيات عند مرضى التحال الدموي الآخرين بمعدل 6 – 10 مرات.

معظم الدراسات العالمية كانت قد أظهرت أن التحال الدموي عند كبار السن يقدم فترة بقاء على قيد الحياة متواضعة بحدود 2 – 45 شهر بالمقارنة بمن لا يتلقون علاجاً بالتحال الدموي بل علاجاً محافظاً.[16] [15]

إن البقاء على قيد الحياة عند كبار السن المعالجين بالتحال الدموي المزمن هي أقل من فترة البقاء على قيد الحياة عند مرضى السرطان من نفس العمر (البقاء على قيد الحياة ل 5 سنوات هي 23% لمرضى التحال مقابل 51% لمرضى السرطان).[17]

أظهرت دراستنا أنه بالنسبة للخصائص الديمغرافية، فإن التقدم في العمر، كان عاملاً مهماً في زيادة الوفيات عند هذه الشريحة من المرضى، كما أن العدد الأكبر من الوفيات كان لديهم الداء السكري،

درسنا عدة عوامل خطورة عند كبار السن الذين خضعوا لإجراء التحال الدموي منها وجود أمراض وعائية قلبية أو دماغية. التقدم في السن. قصور القلب الاحتقاني. مستوى الهيموغلوبين في الدم، البومين الدم كإشارة إلى سوء التغذية، بوتاسيوم الدم.

وقد وجدنا أن هذه الوفيات كانت مترافقة بشكل كبير مع الحوادث الوعائية القلبية والدماغية. [22] حيث أكدت دراستنا أن التحال الدموي له دور كبير في تحديد إنذار الوفاة عند هؤلاء المرضى وهكذا فإن تعدد الأمراض المرافقة لهؤلاء المرضى لها نفس أهمية الظروف الشخصية لكل منهم في تحديد مدة البقاء على قيد الحياة وكما نعلم فان تعدد الأمراض المرافقة عند بقية مرضى التحال في أعمار أخرى له أثر كبير على بقائهم على قيد الحياة أيضاً. حيث أن وجود مرضين أو ثلاثة مرافقين عند هؤلاء المرضى المعالجين بالتحال يزيد خطر الوفاة بمقدار 31% مقارنة مع صفر بالنسبة ممن لديهم مرض مرافق واحد وذلك حسب دراسة أمريكية. [18]

بعض الدراسات الحديثة أظهرت أن التحال الدموي يقدم فائدة عمرية لمرضى التحال الدموي من كبار السن على حين أن دراسات أخرى تجد أن التحال الدموي يمكن أن يقدم ويمكن أن لا يقدم هذه الإضافة إلى معدل الحياة عند هؤلاء المرضى.[20] ,[19]

وأمام هذه النتائج المتناقضة وحسب دراسة بريطانية، فقد أظهرت أن التحال الدموي لا يطيل فترة البقاء على قيد الحياة أكثر لمن يعالجون ولديهم اثنان أو أكثر من الأمراض المرافقة مقارنة مع من يتلقون علاجاً دون تحال دموي.[21] لذلك فإن الاختيار ما بين إجراء التحال الدموي وعدم إجراءه عند مرضى كبار السن > 75 سنة يعد أمراً صعباً.

وأن التفريق بين كبار السن الذين يتلقون علاجاً بالتحال الدموي ويستجيبون للعلاج وبين من لا يستجيبون أمراً أكثر صعوبة.

أظهرت دراستنا أن متوسط بقاء كبار السن على قيد الحياة خلال السنة الأولى بعد بدء التحال الدموي هو 125 يوماً وان نسبة هؤلاء المرضى هي 45%، وهي فترة قصيرة جداً مقارنة مع الدراسات العالمية،[16] وهي نسبة منخفضة مقارنة مع دراسة أمريكية أظهرت أن معدل حياة هؤلاء المرضى من كبار السن وخلال السنة الأولى للتحال الدموي هي حوالي 71%، [22] ودراسة كندية كانت حوالي 77%.[23]

أظهرت دراستنا أن سوء التغذية (الدنف) والمتمثل بانخفاض ألبومين الدم كان سبباً مهماً للوفاة عند هؤلاء المرض وهذا ناجم عن الحميات الصارمة المطبقة على هؤلاء المرضى وأيضاً عن قلة الشهية والحالة العامة السيئة لديهم.

نتائج هذه الدراسة أكدت لنا عدة معلومات هامة وموجهة من أجل اتخاذ قرار إجراء التحال الدموي عند كبار السن من عدمه وهي:

1-أن قرار إجراء التحال الدموي عند كبار السن يجب أن يكون خاضعاً للنقاش دائما، خاصة أن عوامل متعددة تتداخل مع بعضها سلباً أو إيجاباً لاتخاذ هذا القرار مثل اختيار المريض لهذا العلاج وقبوله له وأيضاً التكلفة الباهظة لهذا الإجراء في البلدان النامية وأخيراً عدم إعطاءه احتمالات كبيرة لإطالة الحياة عند هذه الفئة من الناس.

2-إن عوامل الخطورة عند كبار السن المتعددة مثل الحالة الغذائية والأمراض المرافقة الأخرى تجعل تحديد السبب الحقيقي والهام للوفيات عند هؤلاء المرضى أكثر صعوبة.

هذه الدراسة تقدم بعض المعلومات المهمة رغم محدوديتها وذلك للأسباب التالية:

1-أنها تمثل عينة صغيرة جداً من المرضى عند كبار السن في مركز واحد لذا لا يمكن تعميم نتائجها.

2-أن السؤال عمن يمكن أن يستفيد من كبار السن من إجراء التحال ويمكن أن يطيل عمره مازال غامضاً ولا يمكن تحديده بدقة.

هذه الدراسة ورغم محدوديتها تقدم بعض المعلومات المفيدة خاصة التأكيد على قصر حياة مرضى كبار السن الموضوعين على التحال الدموي وهذا ما يعني بالضرورة مناقشة قرار البدء بالتحال الدموي وأيضاً كلفته الاقتصادية عند هذه الشريحة من المرضى.

هذه الدراسة تظهر الحاجة الى إجراء دراسات سريرية مستقبلية لتحديد العلاج الأمثل لشريحة كبار السن ممن لديهم قصور كلوي مزمن وإجراء تقييم دقيق قبل hاتخاذ قرار التحال الدموي.

نحتاج الى أبحاث اضافية من أجل التنبؤ بشكل أفضل وتحديد الإنذار بشكل أدق للمرضى كبار السن عندما نتخذ قراراً بالبدء بالتحال الدموي وبانتظار هذه المعطيات فإن التحليل العملي يفترض أن اختياراً وتحضيراً جيدً لهؤلاء المرضى لإجراء التحال الدموي سوف يحسن الإنذار لديهم وسوف يجعلنا نختار بدقة العلاج الأفضل والمناسب لهؤلاء المرضى والخيار قائم دائماً بين العلاج بالتحال الدموي أو اختيار العلاج المحافظ وذلك مع الأخذ بالاعتبار الأمراض المرافقة والصحة العامة لكل مريض من كبار السن.

هذه المعطيات نجد لهل تطبيقات مهمة جداً في مجال العناية الطبية عند كبار السن الذين لديهم قصور كلوي متقدم، حيث أن المرحلة قبل وفي بدء التحال هي مهمة جداً وعالية الخطورة بالنسبة لهؤلاء المرضى حيث أن معظم المرضى يموتون في الأشهر التالية.

بالنتيجة فإن معالجة القصور الكلوي النهائي عند كبار السن يبقى معقداً، وهناك الكثير من الأسئلة عن كيفية التدبير الجيد لهؤلاء المرضى.

الاستنتاجات والتوصيات:

إن متوسط الحياة عند مرضى التحال الدموي بشكل عام في بلدنا منخفض جداً، وهذا يختلف من مركز للتحال الدموي إلى آخر، وكبار السن هم الفئة الأقل اهتماماً، وهي تكاد أن تكون مهملة، رغم أن أعداد المرضى من كبار السن في ازدياد مضطرد. وهناك نقاش يدور حول أحقية هؤلاء المرضى في الحصول على فرصة العلاج بالتحال الدموي مع قلة الأسرة المتاحة في عموم القطر وارتفاع تكاليف العلاج بالتحال الدموي.

وبالرغم من التقدم التقني والدوائي المنجز خلال السنوات الماضية فان عمر مرضى التحال الدموي بشكل عام وخاصةً كبار السن مازال محدودا. هذه الدراسة لها أهمية كبيرة خاصة في تطبيقاتها السريرية وما أفرزته من استنتاجات:

1-إن الأمراض القلبية الوعائية تمثل السبب الرئيسي للوفاة وبالتالي فان التدبير الجيد للعوامل المسؤولة عن الإصابات القلبية الوعائية هو أساسي لتحسين الحياة والتقليل من الوفيات عند هؤلاء المرضى، خاصة عوامل الخطورة التقليدية (التدخين – السمنة – ارتفاع التوتر الشرياني – ارتفاع شحوم الدم) وذلك بإيجاد الوسائل العلاجية المختلفة قبل اللجوء الى التحال الدموي.

2-إن الحالة الغذائية لمرضى التحال الدموي هي عامل أساسي في تحديد مستقبل هؤلاء المرضى ومعدل حياتهم وبالتالي فان مستوى ألبومين دم أعلى من (5، 3 غ/د ل) يترافق مع وفيات أقل عند مرضى التحال الدموي لذلك بمجرد وضع المريض على التحال الدموي فان الحمية على البروتين يجب أن تحرر الى ما يقارب (1غ)/كغ/اليوم مع اضافة مستوى حريرات مناسب، لتأمين تغذية طبيعية [28].

3-ان معدل الوفيات العالي عند مرضى القصور الكلوي المتقدمين بالسن وقصر إمكانية بقائهم على قيد الحياة بعد بدء التحال الدموي. يجعل من المنطقي مناقشة المعالجة المحافظة عند هؤلاء المرضى كخيار قد يتيح لهم فرصة حياة أطول.

4-ان معالجة القصور الكلوي المزمن عند كبار السن اصطدم بعدة عوامل منها قياس التصفية الكلوية وأيضاً الالهيموديناميكية للأدوية وتعدد هذه الأدوية وأخيراً الأمراض المزمنة المرافقة لذلك فإن أية مقاربة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار جميع هذه العوامل.

5-ان الدليل الارشادي guidelines لمعالجة القصور الكلوي استخلص من دراسات ليست مجراة على كبار السن وهي تطبق على هؤلاء المرضى لذلك فإن مقاربة شخصية لكل مريض يجب أن تحكم هذه المعالجات.

6-إن معالجة القصور الكلوي عند كبار السن يجب أن تشمل الصيادلة وأطباء الشيخوخة وأطباء الأمراض الداخلية العامة، بالإضافة إلى أطباء أمراض الكلية.

References:

1- Hole B, Gilg J, Casula A, et al. UK renal registry 20th annual report: Chapter 1 UK renal replacement therapy adult incidence in 2016: National and centre-specific analyses. Nephron 2018; 139: 13–46.

2- United States Renal Data System. 2018 USRDS annual data report. Chapter 1: Incidence, Prevalence, Patient Characteristics, and Treatment Modalities. *Am J Kidney Dis* 2018; 71: S247–S276

3- Kurella Tamura M: Incidence, management, and outcomes of end-stage renal disease in the elderly. Curr Opin Nephrol Hypertens, 2009, 18: 252–257.

4- Berger JR, Hedayati SS: Renal replacement therapy in the elderly opulation. Clin J Am Soc Nephrol, 2012, 7: 1039–1046.

5- O'Hare AM, Rodriguez RA, Hailpern SM, Larson EB, Kurella Tamura M: Regional variation in health care intensity and treatment practices for end-stage renal disease in older adults. JAMA 2010, 304:180–18.

6- Chandna SM, Da Silva-Gane M, Marshall C, Warwicker P, Greenwood RN, Farrington K: Survival of elderly patients with stage 5 CKD: comparison of conservative management and renal replacement therapy. Nephrol Dial Transplant 2011, 26:1608–1614.

7- Masaki Okazaki Daijo Inaguma, Takahiro Imaizumi1, Manabu Hishida Shimon Kurasawa, Yoko Kubo7, Sawako Kato1, Yoshinari Yasuda1, Takayuki Katsuno,

Fumika Kaneda9, Shoichi Maruyama Impact of old age on the association between in-center extended-hours hemodialysis and mortality in patients on incident hemodialysis PLOS ONE | https://doi.org/10.1371/journal.pone 2020. 0235900 July 10,

8- A. Smyth, "End-stage renal disease and renal replacement therapy in older patients," *Nephro-Urology Monthly*, 2012. vol. 4, no. 2, pp. 425–430,.

9- O'Hare AM, Choi AI, Bertenthal D, Bacchetti P, Garg AX, Kaufman JS, Walter LC, Mehta KM, Steinman MA, Allon M, McClellan WM, Landefeld CS: Age affects outcomes in chronic kidney disease. J Am Soc Nephrol 2007, 18:2758–2765.

10- Lamping DL, Constantinovici N, Roderick P, Normand C, Henderson L, Harris S, Brown E, Gruen R, Victor C: Clinical outcomes, quality of life, and costs in the North Thames Dialysis Study of elderly people on dialysis: a prospective cohort study. Lancet 2000, 356:1543–1550.

11- Yang WC, Hwang SJ, Taiwan Society of Nephrology: Incidence, prevalence and mortality trends of dialysis end-stage renal disease in Taiwan from 1990 to 2001: the impact of national health insurance. Nephrol Dial Transplant 2008, 23:3977–3982.

12- Carson RC, Juszczak M, Davenport A, Burns A: Is maximum conservative management an equivalent treatment option to dialysis for elderly Shih et al. BMC Medicine 2014, 12:169 Page 9 of 10 http://www.biomedcentral.com/1741-7015/12/169 patients with significant comorbid disease? Clin J Am Soc Nephrol 2009, 4:1611–1619.

13- Murat TuLcu,1 Umut KasapoLlu, Gülizar Fahin, and Süheyla ApaydJn: The Factors Affecting Survival in Geriatric Hemodialysis Patients, International Journal of Nephrology Volume 10, 2018, https://doi.org/10.1155/2018/5769762 4 pages.

14- Brunori G, Viola BF, Parrinello G et al. Efficacy and safety of a very-low-protein diet when postponing dialysis in the elderly: a prospective randomized multicenter controlled study. Am J Kid Dis 2007; 49: 569–580.

15- Peters R, Beckett N, McCormack T, Fagard R, Fletcher A, Bulpitt C: Treating hypertension in the very elderly: benefits, risks, and future directions, a focus on the hypertension in the very elderly trial. Eur Heart J 2014, 35:1712–1718.

16- Cooper BA, Branley P, Bulfone L, Collins JF, Craig JC, Fraenkel MB, Harris A, Johnson DW, Kesselhut J, Li JJ, Li JJ, Luxton G, Pilmore A, Tiller DJ, Harris DC, Pollock CA, IDEAL Study: A randomized, controlled trial of early versus late initiation of dialysis. N Engl J Med 2010, 363:609–619.

17- M. K. Tamura andW. C.Winkelmayer, "Treated and untreated kidney failure in older adults: what's the right balance?" The Journal of the American Medical Association, 2012 vol. 307, no. 23, pp. 2545–2546.

18- Brown MA, Collett GK, Josland EA, Foote C, Li Q, Brennan FP: CKD in elderly patients managed without dialysis: Survival, symptoms, and quality of life. Clin J Am Soc Nephrol 2015, 10: 260–268.

19- Eckardt KU, Gillespie IA, Kronenberg F, Richards S, Stenvinkel P, Anker SD, WheelerDC, de Francisco AL, Marcelli D, Froissart M, Floege J; ARO Steering Committee: High cardiovascular event rates occur within the first weeks of starting hemodialysis. Kidney Int 2015, 88: 1117–1125.

20- Schell JO. Discussions of the kidney disease trajectory by elderly patients and nephrologists: a qualitative study. Am J Kidney Dis 2012; 59: 459–503.