المجلة الدولية للتنمية - المجلد الرابع العدد الاول (2015): 141-147
International Journal of Development, Vol.4, No.(1) (2015): 141-147
ISSN: 2314-5552 e-ISSN: 2314-5560 (Online)
www. ijd.byethost13.com e-mail: ijd_fas@yahoo.com

تاثير النمط الغذائى على انتشار مرض الفشل الكلوى فى السودان

الصديق شلعى هبانى ، فاتن حسن عثمان فرحات
قسم علوم الاغذية والتنمية الريفية – كلية الزراعة جامعة ام درمان الاسلامية
ص.ب382. المز البريدى 14415. ام درمان. السودان

المستخلص

فى هذا البحث تم جمع بيانات لمرضى الكلي من عدد من المستشفيات المتخصصة لمائة وثلاثة وثلاثين شخصاً(133)، وقد تم تصميم استبيان لجميع البيانات بحيث تم ملء (21) استبانة في مستشفي أحمد قاسم (14) استبانة في ابن سينا و(25) في مستشفي الخرطوم التعليمي و(21) في سوبا الجامعي و(21) في بحري التعليمي و(31) في السلاح الطبي وقد تم تحليل نتائج المعلومات التي وردت في هذه الاستبانات برد الأشخاص إلي أصولهم الجغرافية في ولايات السودان المختلفة، ورصدها في عدة جداول حسب الولايات والمستوي التعليمي والجنس والفئات العمرية والوراثية وتاريخ الإصابة بالمرض في الفترة من (1980م – 2005م)، وقد تم ربط تحليل النتائج المتحصل عليها بنوعية التغذية السائدة لكل عينة تحت الدراسة .

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فروقات معنوية واضحة تختلف في أن مرض الفشل الكلوي يتركز في ولايات الخرطوم، الشمالية ونهر النيل وبنسبة أكبر في ولاية الخرطوم، وقد لوحظ أن أغلبية المصابين بالمرض من المتعلمين وتبلغ نسبتهم (84.9%) واقلهم من غير المتعلمين وتبلغ نسبتهم (15.1%) ويتمركزون في الولايات الأقل نمواً كالولايات الجنوبية وقد لوحظ ارتفاع نسبة المصابين الذكور عن الإناث في كل الولايات بنسبة (73.6%) أي بنسبة 1:3 كما أنه قد ثبت أن نسبة المصابين الكبار في السن هي الأعلى وتبلغ (48.8%) أما فئة الشباب فتبلغ (35.3%) ثم يليهم الأطفال (15%). ربما تكون لزيادة العمر علاقة بهذه النسبة التنازلية ويعلل ذلك بضعف الأنسجة مع تقدم العمر، وهذا وقد تمركز المرض من الناحية الوراثية في ولايات الخرطوم والشمالية ونهر النيل وقلت في الولايات الأخرى، وعند حصر زيادة انتشار المرض في الفترة من عام 1980م وحتى العام 2005م لوحظ تناسباً طردياً في درجة انتشار المرض، حيث بلغ ذروته في العام 2005م ، هذا وقد اتضح لنا من خلال المناقشة ارتباط كل ذلك بنوعية نمط الغذاء السائد في كل ولاية وأثره علي انتشار المرض، علماً بأن المرضى المشمولين في هذه الدراسة جاءوا من ولاياتهم للعلاج في ولاية الخرطوم دون أن يكون لهم سابق استقرار فيها.

الكلمات المفتاحية: النمط الغذائى ، انتشار مرض الفشل الكلوى ، السودان.

المقدمة

تعتبر مصادر الغذاء الطبيعية هي الأساس في استمرارية الحياة بصورة معافاة بلا معاناة، ويعتبر جسم الإنسان منظومة كيميائية حيوية Bio chemical دائبة الحركة الناتجة عن تفاعلات متسلسلة ينتج عنها مواد البناء الأساسية وهي الجزئيات الحيوية المنظمة والمعقدة للكربوهيدرات واللبيدات والبروتينات ومشتقاتها وأخرى عن هدم هذه المركبات من سكريات أحادية وأحماض أمينيه ودهنيه وجلسريدات وأخري تضر بالجسم ينبغي التخلص منها مثل اليوريا واليوريك أسيد وثاني أكسيد الكربون والتي يعتمد الجسم في التخلص منها علي حيويته باشتراك أعضاء متخصصة للتخلص من هذه المواد مثل الرئتين والكلي، حيث يقع العبء الأكبر علي الكليتين للتخلص من هذه السموم (الخليفة 1999)[1].

عند الإصابة بالتهابات الكلي الحادة تقل كمية بول المريض مما يؤدي إلي تراكم اليوريا ومواد أخري بالجسم كان ينبغي أن يتخلص منها وفق آلية طبيعية فسيولوجية عمادها الكليتين، ولما كان الغذاء السليم هو الأساس في الحفاظ علي هذه الآلية بتناغمها مع الطبيعة الفسيولوجية للكلي كان لابد من النظر إلي ما يعرض هذه الكلي من فشل في أداء وظائفها بالطريقة السليمة أي ما يتناوله الإنسان من غذاء غير طبيعي ملوث بمواد غريبة علي الجسم، بحيث يصعب عليه التخلص منها فينتج عن تراكمها ما يعود بالضرر علي الكليتين فيحدث الفشل الكلوي Renal failure في نهاية المطاف، الأمر الذي يحتم علينا عمل خطة تغذوية سليمة تحدد بموجبها كمية العناصر الغذائية التي ترتبط فسيولوجياً بهذا المرض (كمية البروتين و ملح الطعام والبوتاسيوم والسوائل) فيما يعرف بالتغذية العلاجية Therapeutic nutrition وتهدف إلي تخفيض الأعراض المرضية التي تحدث للمريض و العمل على الوقاية من المضاعفات Complications وتعزيز الحاجة الصحية للمريض ووقايته من سوء التغذية [2، 3]، بالنظر لهذه الحقائق العلمية هدفت هذه الدراسة للرجوع إلي الانتشار الجغرافي للمرضى والنمط الغذائي السائد في

كل ولاية وما يمكن أن يحدثه بإحصاء الحالات المرضية علي هذا الأساس من تأثير سلبي علي صحة الإنسان وإفقاد الكلي لوظائفها في التخلص من السموم.

طريقة البحث:

استخدم في هذا البحث المنهج غير التجريبي- التحليلي الذي يعتمد علي الأساليب الوصفية من واقع الزيارات الميدانية للمستشفيات المتخصصة في مجال أمراض الكلي والتي بها أقسام لأمراض الكلي لجمع البيانات والمعلومات الخاصة بالتغذية العلاجية لمرضى الفشل الكلوي وطريقة جمع المعلومات وتحليل البيانات الخاصة بها والخروج بنتائج مفيدة.

أدوات البحث:

استخدمت المقابلة الشخصية والملاحظة لجمع البيانات المطلوبة للبحث في استبانة خاصة لهذا الغرض حيث تم ملء هذه الاستبانة بواسطة المعلومات المستقاة من كل مريض علي حدا، وقد استخدمت النسبة المئوية في التحليل الإحصائي وذلك لوضوح الفروقات المعنوية للنتائج المتحصل عليها كنسبة مئوية.

النتائج

من تحليل نتائج الاستبانة أمكن الوصول الى الاتى:

اولا: انتشار المرض فى الولايات :

من واقع النتائج المتحصل عليها فى جدول (1) وضح زيادة انتشار المرض فى ولاية الخرطوم تليها على التوالى ولايات الشمالية , نهر النيل , شمال كردفان , النيل البيض , الجزيرة , جنوب وغرب كردفان واخيرا ولايات دارفور الكبرى

جدول (1). دراسة أثر التغذية علي انتشار مرض الفشل الكلوي في السودان

الرقم	الولاية	التكرار	النسبة المئوية
.1	الخرطوم	41	%30.8
.2	الشمالية	19	%14.2
.3	نهر النيل	18	%13.5
.4	شمال كردفان	12	%9
.5	النيل الأبيض	10	%7.5
.6	الجزيرة	10	%7.5
.7	جنوب وغرب كردفان	8	%6
.8	ولاية دارفور الثلاث	6	%4.5
.9	كسلا	4	%3
.10	الولايات الجنوبية	3	%2.25
.11	القضارف	1	%0.75
.12	سنار	1	%0.75

ثانيا: انتشار المرض والمستوى التعليمي:

لقد اشارت النتائج الى ان المصابين من المتعلمين بلغ عددهم حوالى 36 الى 5 أفراد فقط لغير المتعلمين فى ولاية الخرطوم تليها الشمالية 14 الى 5 الى اخر ولايات وهى ولايات دارفور الكبرى جدول (2).

جدول (2) . أثر المستوي التعليمي علي انتشار المرض

الرقم	الولاية	المتعلمين	غير المتعلمين
.1	الخرطوم	36	5
.2	الشمالية	14	5
.3	نهر النيل	18	-
.4	شمال كردفان	7	5
.5	النيل الأبيض	9	1
.6	الجزيرة	8	2
.7	جنوب وغرب كردفان	7	1
.8	ولاية دارفور الثلاث	6	-
.9	كسلا	3	1
.10	الولايات الجنوبية	3	-
.11	القضارف	1	-
.12	سنار	1	-
المجموع الكلي	113		20
النسبة المئويـة	%84.9		%15.1

ثالثا: انتشار المرض بينعدد الذكور والاناث:

لقد اظهرت النتائج انتشار المرض وسط فئات الذكور فى كل الولايات تليها فئات الاناث وقد اظهرت النتائج ان اكثر المصابين انتشارا فى ولاية الخرطوم واقلها انتشارا فى ولايات دارفور والولايات الجنوبية (جدول 3).

جدول (3). عدد الذكور والإناث في كل ولاية ونسبة انتشار المرضي بينهما

الرقم	الولاية	الذكور التكرار	الإناث التكرار
.1	الخرطوم	31	10
.2	الشمالية	10	9
.3	نهر النيل	13	5
.4	شمال كردفان	8	4
.5	النيل الأبيض	9	1
.6	الجزيرة	6	4
.7	جنوب وغرب كردفان	8	-
.8	ولاية دارفور الثلاث	6	-
.9	كسلا	3	1
.10	الولايات الجنوبية	3	-
.11	القضارف	1	-
.12	سنار	-	1
المجموع الكـــــلي	98		35
النسبة المئويـــــة	%73.6		%26.3

رابعا: انتشار المرض بين الفئات العمرية:

لقد اظهرت النتائج انتشار المرض اكثر بين الكبار يليهم الشباب ثم الاطفال كما هو مبين فى جدول (4).

جدول (4). انتشار المرض بين الفئات العمرية المختلفة

الرقم	العمر	التكرار	النسبة المئوية
.1	أطفال(1 - 15) سنة	20	%15
.2	شباب(16- 40) سنة	47	%35.3
.3	كبار(41 فأكثر)	65	%48.8

خامسا: انتشار المرض نتيجة التاريخ الوراثى فى الاسرة:

تبين النتائج قلة انتشار المرض وراثيا فى كل الولايات بنسبة 14% كما تبينه نتائج الاستبيان فى جدول (5).

جدول (5). انتشار المرض وراثياً

الرقم	الولاية		
.1	الخرطوم	5	7
.2	الشمالية	4	5
.3	نهر النيل	3	5
.4	شمال كردفان	2	1
.5	شمال دار فور	1	1
.6	النسبة المئوية		%14.3

سادسا: تاريخ الإصابة بالمرض:

من واقع النتائج المبينة فى جدول (6) فقد اتضح زيادة انتشار المرض فى العقود الاخيرة حيث كانت الاكبر فى العام 2005 وقد بلغت 93.25 % يليه العقد 1990—1999 وقد بلغت 6% ونسبة المصابين بين الأعوام 1980م – 1989م تدنت إلي (0.75%) وهي أقل نسبة من المصابين.

جدول (6). تاريخ انتشار الإصابة بالمرض في الفترة من 1980م – 2005م

التاريخ	التكرار	النسبة المئوية
1980م – 1989م	1	%0.75
1990م – 1999م	8	%6
2000م – 2005م	124	%93.25

المناقشة

من الجدول (1) وجد أن مرض الفشل الكلوي يتمركز بصورة أساسية في ثلاثة ولايات هي الخرطوم والشمالية ونهر النيل والعدد الأكبر في ولاية الخرطوم ويعزي السبب في ذلك إلي أن هذه الولايات الثلاث تستخدم الأسمدة والمبيدات الكيميائية في العمليات الزراعية والتي تؤثر علي صحة الإنسان الذي يستخدم في غذائه المنتجات الزراعية المعاملة بهذه الكيماويات بالإضافة إلي الأغذية المعلبة والمعاملة بالمضافات المحسنة كالخبز المحسن (ببرومات البوتاسيوم) والعصائر غير الطازجة والمعلبات وغيرها والمضاف لها هذه المواد بغرض الحفظ أو تحسين المظهر أو النكهة، أما في شمال كردفان قد يكون السبب ناتجاً عن مياه الشرب وذلك لأن مزارعيها لا يستخدمون الأسمدة والمبيدات في الزراعة بكثافة كما في ولايتي النيل الأبيض والجزيرة الأقل تأثراً عن ما هو في شمال كردفان، ولقد لوحظ أن هذا المرض ينخفض بنسبة كبيرة في ولايات دار فور الثلاث وجنوب وغرب كردفان والقضارف وسنار والولايات الجنوبية ويعزي ذلك إلي أن هذه الولايات تستخدم طريقة الزراعة المطرية التقليدية أي الخالية من الكيماويات والمبيدات الحشرية حيث يعتمدون في غذائهم علي هذه الأغذية التقليدية بصفة أساسية مع

الإقلال من تناول الأغذية المصنعة كالمعلبات والمياه الغازية والعصائر مما أدي إلي انخفاض نسبة انتشار المرض فيها(التكروري وآخرون 1989م).

ومن الجدول (2) نجد أن الأغلبية العظمي من المصابين بهذا المرض من المتعلمين حيث تبلغ نسبتهم (84.9%) والسبب في ذلك أن المتعلمين يتمركزون في الولايات المتحضرة كولاية الخرطوم مثلاً الذين يعتمدون في غذائهم علي الأغذية المصنعة أو المجهزة لأنها الأكثر تأثيراً علي وظائف الكلي لما فيها من المواد الضارة التي تضاف إليها، كما نجد أن نسبة غير المتعلمين هم من اقل الناس عرضة لمرض الفشل الكلوي وتبلغ نسبتهم(15.1%) وهم يتمركزون بصورة أساسية في الولايات الأقل نمواً كالولايات الجنوبية وغيرها من ولايات السودان الأخرى.

من هذا يتبين أن للتكنولوجيا الحديثة في العمليات الزراعية مثل استخدام الأسمدة والمبيدات لزيادة الإنتاج الزراعي والمضافات لتحسين الأغذية المصنعة والمعلبة أثراً كبيراً في زيادة نسبة المصابين بهذا المرض ويتركز الاستهلاك الأكبر لها في المدن المتحضرة كالخرطوم ولا توجد في الولايات الأقل نمواً أو المناطق الريفية. وقد يكون الذين أصيبوا بهذا المرض في الولايات الأقل نمواً مثل الولايات الجنوبية وولايات دار فور الثلاث من الذين هاجروا إلي المدن للبحث عن العمل أو الوظائف.

من الجدول (3) نجد أن نسبة المصابين من الذكور في كل ولاية من ولايات السودان أعلي بكثير من نسبة المصابين من الإناث، وتبلغ (73.6%) بنسبة 1:3 تقريباً وتزداد نسبة المصابين من الرجال بمرض الفشل الكلوي لأنهم يكثرون من الأكل والشرب في الأماكن العامة التي تتنوع فيها الأغذية التي قد يكون بها مواد مضافة تضر بالصحة، بالإضافة إلي أن الرج ال كثيروا الترحال والسفر للبحث عن العمل كما أن الرجل يتناول مياه غير صحية أثناء التجوال من منطقة لآخري، أما النساء فهن قليلات الترحال وبالتالي يتواجدن في البيوت ويصنعن طعامهن بأيديهن حيث يخلوا طعامهن من المواد المضافة بالإضافة إلي عدم تعاطيهن للكحول.

في الولايات الشمالية نجد أن نسبة المصابين من الذكور والإناث 1:1 تقريباً وفي ولاية نهر النيل بنسبة 1:2.5 أما في ولاية جنوب وغرب كردفان والولايات الجنوبية وولايات دار فور الثلاث تنخفض تماماً نسبة المصابين من الإناث بهذا المرض.

في الجدول (4) نجد أن النسبة الأعلى من المصابين من كبار السن (48.8%) وتليها نسبة الشباب (35.3%) ثم الأطفال (15%) ويتضح من ذلك أن الكبار من أكثر الفئات العمرية عرضة لمرض الفشل الكلوي وأقلها الأطفال، أي أن المرض له علاقة بزيادة العمر، حيث أنه كلما زاد العمر كلما كان الإنسان أكثر عرضة للإصابة بهذا المرض وذلك لضعف الأنسجة مع تقدم العمر.

من الجدول (5) نجد أن مرض الفشل الكلوى يتركز من الناحية الوراثة في ولايات الخرطوم والشمالية ونهر النيل بنسبة كبيرة، وتقل نسبة المرض وراثياً في ولايات شمال كردفان وشمال دار فور، أما في بقية ولايات السودان الأخرى لا يوجد مؤشر للإصابة بالمرض من الناحية الوراثية وبصفة عامة نجد أن المصابين بالوراثة إلي المصابين بغير الوراثة منخفضة جداً مقارنة بالمسببات الأخرى.

ويتضح من الجدول (6) أن الإصابة بمرض الفشل الكلوي تتركز بين الأعوام 2000م و 2005م بصورة أكبر من بقية الأعوام السابقة وتبلغ نسبته (93.25%)، أما ما بين عام 1990م – 1999م نجد نسبة المصابين تقل إلي حوالي(6%) ونسبة المصابين بين الأعوام 1980م – 1989م تدنت إلي (0.75%) وهي أقل نسبة من المصابين.

كل ما ذكر يوافق ما أورده [5،4] . وبالنظر لما ورد من تأثير الغذاء الملوث وغير الطبيعي للإنسان [7،6] ، ومما سبق يمكننا القول أن مرض الفشل الكلوي حديث الانتشار ويعزي ذلك إلي أحد احتمالين إما لسبب استخدام التكنولوجيا الحديثة في تحسين الإنتاج الزراعي والتصنيع الغذائي أو لسبب أن المريض لا يستطيع أن يعيش طويلاً بعد الإصابة بالمرض الأمر الذي يؤدي إلي قلة الإحصاءات للمرضى في تلك الحقبة، حيث أنه لم تتوفر لدينا إحصاءات عن الوفيات الناتجة عن الإصابة بالفشل الكلوي للمرضي في تلك الفترة أو بعدها، ولكن على الأرجح ان زيادة نسبة الوفيات مع زيادة معدل انتشار المرض في الحقبة الزمنية المعينة الأمر الذي لا يؤثر علي الإحصاءات التي توفرت لدينا من واقع هذه الدراسة مما يشير إلي انتشار المرض للأسباب التي ذكرناها في مناقشة هذه البحث.

المراجع

1. محمد بن صالح الخليفة (1999م). فسيولوجيا عامة، الرياض، جامعة الملك سعود
2- جلال خليل المخللاتي (1986م). التغذية وصحة الإنسان، غزة، دار الفكر العربي.
3. حامد تكروري وآخرون (1989م). علم التغذية العامة، القاهرة الدار العربية للنشر والتوزيع

4. إصدار المؤسسة الوطنية للكلي، دليل التغذية السليمة لمرضي الفشل الكلوي 2003م.
5. نوال عبد الرحيم السيد 02002). الغذاء والتغذية، لبنان، بيروت، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط.
6. محمد ممتاز الجندي (1983). الغذاء والتغذية، ط 4، ج 2، القاهرة، دار الفكر العربي.
7. كمال السيد الشامي وآخرون (1985م). التغذية الصحيحة للإنسان، الدار العربية للنشر والتوزيع، ترجمة عن ر. ف. موترام.

Effect of Nutrition Style on distribution of Renal failure in Sudan

Alsiddig Shallaie Habbani and Fatin Hassan O. F.

Faculty of Agriculture Omdurman Islamic University, Sudan

ABSTRACT

The data of this study was collected from different specialized hospital in Khartoum state, concerning the patients of renal failure , who came from different states of Sudan for treatment. A questioner was designed especially for this study. Twenty one questioners were filled at Ahmed Gasim hospital , while 14,25, 21, 21 and 13 questioners were filled at Ibnsina , Alkhartoum Educational , Suba University ,Bahri education and military medical hospital, respectively. The obtained results were analyzed in order to return back the patients to their geographical areas , the results were tabulated in different tables according to states , education status , gender , genetic history ,age and history of disease , through the period between (1980-2005) . The results obtained conducted to the nutritional style of patients related to his original state , significant variations were found and indicated that Khartoum state contains the highest number of patient among all other states. Most of the patients were educated (84.9%) followed by uneducated (15.1 %) who concentrated at undeveloped states. Males of patients were more than females (73.6%), the old men were more than youth, followed by children (48.8%,35.3%, 15%, respectively). The disease was concentrated genetically at Khartoum north state and Nile river states, and increased by developing of years, and reach its maximum value during 2005. From the results we can conclude that the spread of renal failure disease is related to the style of nutrition of state , status of education.

ملحق

بيانات الاستبيان (Forma) علي النحو التالي:

الاسم: ..... الولاية: .....
السكن الحالي:..... مستوي التعليم: .....
الوظيفة: ..... الجنس: .....العمر: .....
الوزن: ..... تاريخ الإصابة بالمرض: .....
الوجبات الغذائية: .....
العلاج: عقاقير حقن

هل يوجد فشل كلوي في الأسرة؟ نعم ☐ لا ☐
عددهم
هل لديك أمراض أخري؟ نعم ☐ لا ☐
إذا كان نعم فما هي؟
.....
هل أُجريت عملية زراعة كلي؟ نعم ☐ لا ☐