International Journal of Innovation and Applied Studies
ISSN 2028-9324 Vol. 16 No. 1 May 2016, pp. 150-154
© 2016 Innovative Space of Scientific Research Journals
http://www.ijias.issr-journals.org/

تحليل محتوى الوجبات الغذائية من الطاقة والعناصر الغذائية الكبرى والكالسيوم والصوديوم والحديد المقدمة للمرضى في مستشفى للأمراض النفسية بمدينة عمان، الأردن

[Diet analysis content of energy macronutrients, calcium, sodium and iron provided to patients in a mental hospital in Amman, Jordan]

جعفر محمد القضاة

قسم التغذية والتصنيع الغذائي، كلية الزراعة التكنولوجية،
جامعة البلقاء التطبيقية، السلط، الاردن

Jafar Muhammad El-Qudah

Department of Nutrition and Food Processing,
Faculty of Agricultural Technology, Al-Balqa Applied University, Al-Salt, 19117, Jordan

تم قبول الملخص ونشره في كتاب وقائع المؤتمر السعودي السادس للغذاء والتغذية, 17-19 /11 /2015 جدة, المملكة العربية السعودية

Copyright © 2016 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: It is fundamental that hospitals provide appropriate food and nutritional care to manage any nutritional risk, to improve nutritional health and well-being and optimise the wider clinical management of all patients. This study was done in a mental governmental hospital located in Amman, Jordan. In this hospital, two types of diets were offered to patients: Regular diet and therapeutic diet (menu1 and menu 2, respectively). In this work, these diets were evaluated by calculating their mean content of energy, carbohydrates, protein, fat, calcium, sodium and iron, then compared with standards. The estimated content of these nutrients were analyzed using a nutrition analysis software program (ESHA) and other food composition tables in the region. Our results revealed that the mean energy content was less than 2000 Kcal in both diets. In menu 1, the mean content of energy, CHO, protein, fat, calcium, sodium and iron were 1346.4 kcal, 198.7 g, 59.5 g, 45.9 g, 349.1 mg, 890.1 mg and 8.9 mg, respectively. In menu 2 the mean content were 1641.2 kcal, 235.4 g, 69.9 g, 57.6 g, 491.9 mg, 1204.8 mg and 13.6 mg, respectively. On average, both menus provided a diet low in all studied nutrients and did not meet the nutritional standards, except iron which contain 123.6% of the standard in menu 2. The percentage of energy and macronutrients contribution in breakfast, lunch and dinner meals served in regular diet were 29%, 39% and 32% for energy, 25%, 45% and 30% for CHO, 18.1%, 53.1% and 28.8% for protein and 52.6%, 20.2 % and 27.2 % for fat, respectively. In therapeutic diet, the percentage were 26.7%, 29.9 and 29.1% for energy, 25.8%, 37.1 % and 26% for CHO, 18.1%, 48.4% and 27.4% for protein and 42.1%, 24.2 % and 23.8 % for fat , respectively. The snack served in this diet, contribute 14.3% of the total energy, 11.1% of CHO, 6.1 % of protein and 9.9% of the total fat. On the basis of this study, we conclude that the hospital do not design suitable diets to meet dietary recommendations. Careful menu planning should be emphasized and followed. Menus should be evaluated and updated continuously to reflect the changes of the patients' preferences and requirement.

KEYWORDS: Therapeutic diet, regular diet, hospital diets, meals, menu, mental disease.

الملخص : من المعلوم أن المستشفيات تقدم الرعاية الصحية والتغذوية لجميع المرضى المقيمين فيها وتوفر الغذاء المناسب لكل منهم حسب حالته المرضية. اجريت هذه الدراسة في احد المستشفيات الحكومية للأمراض النفسية بمدينة عمان، الأردن . يقدم في هذا المستشفى نوعين من الوجبات الغذائية للمرضى: النظام الغذائي العادي (القائمة1) والنظام الغذائي العلاجي (القائمة 2) . تم في هذا البحث تقييم لهذه الوجبات عن طريق حساب متوسط محتواها من الطاقة والكربوهيدرات والبروتين والدهون والكالسيوم والصوديوم والحديد، ثم مقارنة هذا المحتوى مع المعايير (الكمية الموصى بتناولها) , حيث تم تحليل المحتوى المقدر لهذه العناصر

الغذائية باستخدام برنامج تحليل غذائي (ESHA) وجداول مكونات الأغذية في المنطقة . بينت النتائج أن محتوى الطاقة كان أقل من 20004كيلو كالوري (ك . ك.) في جميع الوجبات الغذائية . في القائمة (1) ، كان متوسط المحتوى من الطاقة والكربوهيدرات والبروتين والدهون والكالسيوم والصوديوم والحديد 1346,4(ك . ك.) ، 198,7غرام، 59,5 غرام، 45،9 غرام،349.1 ملغ، 890.1 ملغ و 8.9 ملغ، على التوالي . بينما في القائمة (2) كان متوسط المحتوى 1641,2 (ك . ك.) ، 235,4 غرام، 69,9 غرام 57,6 غرام، 491,9 ملغ، 1204,8 ملغ و 13,6 ملغ على التوالي . في المتوسط، قدم كلا النوعين من القوائم نظام غذائي منخفض في جميع العناصر الغذائية التي تم دراستها ولم تستوف المعايير الغذائية، باستثناء عنصرالحديد في القائمة (2) الذي احتوى على 123،6٪ من المستوى المقترح في المعايير الغذائية . كان نسبة مساهمة الطاقة والعناصر الغذائية الكبرى في وجبات الإفطار، الغداء والعشاء في النظام الغذائي العادي 29٪، 39٪ و 32٪ للطاقة، 25٪، 45٪ و 30٪ للكربوهيدرات , 1 ,18٪، 1 ,53 ٪ و 8 ,28٪ للبروتين و52,6٪، 20,2٪ و27,2٪ للدهون، على التوالي . بينما في النظام الغذائي العلاجي، كانت النسبة 26.7٪، 29.9 و29.1٪ للطاقة، 28.8٪ ،37.1٪ و 2٪ للكربوهيدرات ، 18.1٪، 48.4 ٪ و 27.4٪ للبروتين و 42.1٪، 24.2٪ و 23.8٪ للدهون، على التوالي .وساهمت الوجبة الخفيفة في هذا النظام الغذائي، بنسبة 14.3٪ من الطاقة الإجمالية، 11.1٪ من الكربوهيدرات ، 6.1٪ من البروتين و 9.9٪ من اجمالي الدهون.
يستنتج من هذه الدراسة، أن المستشفى لا يقوم بتصميم وجبات غذائية مناسبة لاحتياجات المرضى , وبناء عليه ينبغي التأكيد على التخطيط المناسب لهذه الوجبات ومراعاة اتباعها للمعايير الغذائية , كما ينبغي تقييم القوائم وتحديثها باستمرار لتعكس الاحتياجات الحقيقية للمرضى من مختلف العناصر الغذائية .

الكلمات المفتاحية : الغذاء العلاجي , الغذاء العادي , اغذية المستشفيات , وجبة , قائمة طعام , الامراض النفسية

المقدمة

تلعب التغذية دورا هاما للمرضى المقيمين في المستشفيات , حيث توفر المستشفيات الغذاء المناسب والرعاية التغذوية اللازمة لكل مريض , كل حسب مرضه , مما يساهم في سرعة العلاج، وتحسين الوضع الصحي و التغذوي للمرضى (Dumlu, et al., 2014 ; The Scottish Government, Edinburgh 2008), ويعتبر الطعام المقدم للمرضى في المستشفى من العوامل الهامة التي تؤثر على مراحل العلاج (Capra et al., 2005).كما يعتبر الغذاء المناسب وذو النوعية الجيدة من المتطلبات الأساسية لتلبية احتياجات المرضى , حيث يتوقع المرضى من العاملين في المستشفيات تقديم الطعام المناسب لكل منهم وذلك ضمن اعلى درجات معايير الجودة (Stanga, et al., 2003) . ويحتاج مرضى الامراض النفسية الى رعاية اضافية خاصة , حيث لهم احتياجات قد تكون مختلفة عن باقي المرضى الاخرين في المستشفى (Agency for Clinical Innovation,2013) حيث تم وضع معايير للمرضى المقيمين في مستشفيات الامراض النفسية , والتي اقرت بوجود اختلافات في احتياجات هؤلاء المرضى مقارنة مع باقي المرضى الذين يعانون من امراض اخرى (Williams, P., Hazlewood, T. & Pang, G. ,2014 ; Ratcliffe et al., 2011).

في دراسة اجرتها The Australasian Nutrition Care Day Survey (ANCDS) , تبين ان اثنين من كل خمسة مرضى في المستشفيات الاسترالية ونيوزيلندا تستهلك اقل من50٪ من المواد الغذائية المقدمة لهم . كما وجدت ANCDS وجود علاقة وثيقة بين قلة تناول الطعام وزيادة معدل الوفيات في المستشفى (Agarwal Ekta et al., 2013). وتؤثر الحالة المزاجية لهؤلاء المرضى على خياراتهم ونظرتهم للغذاء مما يؤدي الى نقص او زيادة في تناول المواد الغذائية بين فترة واخرى مما يؤدي الى الاصابة بالاكتئاب، والأرق، والتعب، والإجهاد، وفقدان الذاكرة وغيرها من الاعراض .

يوجد في الاردن , 64 عيادة خارجية تتبع للمستشفيات متخصصة في حالات الامراض النفسية والعصبية , حيث عالجت هذه العيادات في عام 2009-2010، حوالي 303 مراجع لكل 100،000 من السكان . معظم مرافق الصحة النفسية موجودة في أو بالقرب من المدن الكبيرة (The National Mental Health Team 2010 ,). في الاردن , اجريت سابقا بعض الدراسات المتعلقة بتقديم الرعاية التغذوية , واهمية دور اختصاصي التغذية في عملية تقديم الرعاية الصحية والتغذوية للمرضى المقيمين في المستشفيات (Takruri et al.,1990 ; الدومي وآخرون , 2011) , الا انه لم يتم تقييم للوجبات الغذائية المقدمة للمرضى المقيمين في مستشفيات الامراض النفسية , من حيث احتوائها على الطاقة والعناصر الغذائية الكبرى والصغرى . لذا , فقد هدفت هذه الدراسة الى تقييم الوجبات الغذائية المقدمة للمرضى المقيمين في احد المستشفيات الحكومية للأمراض النفسية بمدينة عمان، الأردن , عن طريق حساب متوسط محتواها من الطاقة والكربوهيدرات والبروتين والدهون والكالسيوم والصوديوم والحديد، ثم مقارنة هذا المحتوى مع المعايير(الكميات الموصى بتناولها يوميا) .

المواد وطرق البحث

أجريت هذه الدراسة بين سبتمبر 2013 ويناير 2014 , في احد المستشفيات الحكومية للأمراض النفسية بمدينة عمان، الأردن , بعد الحصول على الموافقات لجمع البيانات واجراء الدراسة من إدارة المستشفى.

يقدم في هذا المستشفى نوعين من الوجبات الغذائية للمرضى: النظام الغذائي العادي (القائمة1) , التي تحتوي على ثلاث وجبات رئيسية : الفطور والغداء والعشاء , والنظام الغذائي العلاجي (القائمة 2) التي تشمل وجبة خفيفة إضافية . تم في هذا البحث تقييم لهذه الوجبات عن طريق حساب متوسط محتواها من الطاقة والكربوهيدرات والبروتين والدهون والكالسيوم والصوديوم والحديد، ثم مقارنة هذا المحتوى مع المعايير , حيث تم تحليل المحتوى المقدر لهذه العناصر الغذائية باستخدام برنامج تحليل غذائي (ESHA Food Processor (SQL version 10.1.1; ESHA, Salem, OR, USA , وغيرها من جداول مكونات الأغذية المستخدمة في المنطقة، مثل جداول تركيب الأغذية ا لمستخدمة في الشرق الأوسط (Pellet, and Shadarevian, 1970) ، جداول الاغذية في الخليج العربي (Musiager,2006) وفي مصر (National Nutrition Institute. 2006) . وتم احتساب متوسط محتويات المواد الغذائية في وجبات الطعام لمدة ثلاثة أيام . تم تقييم هذه الوجبات عن طريق حساب متوسط محتواها من الطاقة والكربوهيدرات والبروتين والدهون والكالسيوم والصوديوم والحديد، ثم مقارنة المحتوى مع المعايير (الكمية الموصى بتناولها يوميا). كما تم حساب نسبة مساهمة الطاقة والمغذيات الكبرى من الطاقة الكلية , في جميع الوجبات ولكلا القائمتين . استخدمت الدراسة الإحصاء الوصفي وقدمت النتائج على شكل المتوسط الحسابي ، الوسيط , المدى والنسب المئوية.

النتائج والمناقشة

يظهرالجدول (1) متوسط ووسيط المحتوى والمدى من الطاقة وبعض العناصر الغذائية اليومية بالغذاء العادي والغذاء العلاجي المقدمة للمرضى , حيث لوحظ ان متوسط جميع العناصرالغذائية التي تم دراستها كان اعلى في وجبات الغذاء العلاجي (القائمة2) مقارنة مع تلك المقدمة ضمن نظام الغذاء العادي (القائمة1) , ويعود السبب في ذلك لشمولها على وجبة خفيفة اضافة الى الوجبات الاساسية الثلاثة , الا ان كلا النظامين كان يحتوي على متوسط اقل من ذلك المتاح للاردنيين , ففي دراسة اجراها تكروري وآخرون (2011) , والتي هدفت الى معرفة الكميات المتناولة من الطاقة والعناصر الغذائية الكبرى عند الاردنيين , تبين ان متوسط المتناول اليومي من الطاقة والكربوهيدرات والبروتينات و الدهون كان على التوالي 3037 ك.ك و100غم و93غم و455غم .

يبين جدول رقم (2) مقارنة النسبة المئوية لمتوسط محتوى كل من الطاقة وبعض العناصر الغذائية في الوجبات الغذائية اليومية بالغذاء العادي والغذاء العلاجي المقدمة للمرضى مع الكميات الموصى بتناولها يوميا . تظهر جليا هذه النتائج ان متوسط المحتوى من الطاقة و جميع العناصر الغذائية التي تم دراستها في كلا النظامين الغذائيين : العادي والعلاجي كان اقل من الكمية الموصى بتناولها يوميا , باستثناء عنصر الحديد في الغذاء العلاجي , حيث بلغت النسبة المئوية لمحتواه 123,6 % من الكمية الموصى بتناولها .

تشير البيانات في الجدول رقم (3) الى النسبة المئوية لمساهمة كل من الطاقة والكربوهيدرات والبروتينات والدهون في الوجبات الغذائية اليومية بالغذاء العادي والغذاء العلاجي المقدمة للمرضى, حيث شكل اسهام البروتين في استهلاك الطاقة الغذائية الكلي في نظام الغذاء العادي نسبة 18,1 % في وجبة الفطور و 53,1 % في وجبة الغداء و 27,2 % في وجبة العشاء , بينما توزعت النسبة المئوية للطاقة في النظام الغذائي العلاجي بشكل متساو تقريبا في الوجبات الثلاث , بينما ساهمت الوجبة الخفيفة بنسبة 14,3 % من الطاقة الكلية .

يعتبر النظام الغذائي والرعاية التغذوية للمرضى جزء اساسي في خطة العلاج المقدمة لهم . يلاحظ ان هذا المستشفى يقدم نوعين فقط من الاغذية : العادي والعلاجي , مما يؤدي الى صعوبة في تلبية الاحتياجات اليومية من العناصر الغذائية للمرضى فمثلا, بلغت النسبة المئوية لمتوسط محتوى عنصر الكالسيوم اقل من 50 % من الكمية الموصى بتناولها يوميا في كلا النظامين الغذائيين المتبعين في المستشفى .

أجريت سابقا دراسة مقطعية ، لتقييم مستوى الرضا عن الخدمات المقدمة للمرضى المقيمين في مستشفيات الأمراض العقلية / عنابر الصحة النفسية في المستشفيات العامة في الأردن. تكونت عينة الدراسة من جميع المرضى المنومين الذين تزيد أعمارهم عن 18 عاما والمقيمين في أربعة مستشفيات لأكثر من 24 ساعة خلال الفترة ما بين فبراير وأبريل 2010 . وشملت هذه الدراسة ما مجموعه 119 مريضا , وصف أقل من نصف المرضى(42,0٪) الغذاء المقدم لهم في المستشفى بأنه جيد جدا، 31,1٪ بأنه جيد، و 26,9٪ بانه مقبول او سيئ ، وذكر فقط 53,8% من المرضى بحصولهم على نظام غذائي مناسب لحالتهم المرضية .وقد اوصت هذه الدراسة بأهمية مراجعة جودة الأغذية والتأكد من حصول كل مريض على وجبة غذائية علاجية تتفق مع الحالة المرضية التي يعاني منها وتزويده بالعناصر الغذائية التي يحتاجها (The National Mental Health Team , 2010).

يبدو من هذه الدراسة أن النظام الغذائي العلاجي المتبع في المستشفى لا يختلف كثيرا عن النظام الغذائي العادي،سوى بتقديم وجبة اضافية (خفيفة) , مما انعكس على زيادة بسيطة في محتوى هذا النظام الغذائي من الطاقة والعناصر الغذائية الأخرى. بينما لم يؤخذ بعين الاعتبار حالات المرضى الذين يعانون من امراض اخرى , ويستدعي وضعهم تقديم وجبات علاجية محددة مثل غذاء السكري , قليل الدهون , قليل الكوليستيرول وغيرها. ويوجب هذا الوضع اعادة النظر بنظام الوجبات الحالي وتقديم الغذاء العلاجي المناسب لكل مريض , مع الاخذ بالاعتبار الامراض الاخرى التي يعاني منها كل منهم . تشير الدراسات السابقة في مجال التغذية والبحوث المتعلقة بالصحة النفسية أن الأشخاص الذين يعانون من الاكتئاب لديهم مستويات أقل بكثير من دهون اوميجا 3 (Appleton, et al. 2010 ; Casper, 2011 ; Goren, and Tewksbury, 2011)، حمض الفوليك (Astorg, et al. 2008) والمغنيسيوم (Forsyth, et al. 2012 ; Eby, 2006) .ولان كثير من المرضى يقضي فترة طويلة في مرافق ومستشفيات الصحة النفسية , وبعضهم قد تطول اقامته لعدة سنوات, لذا يجب تحضير وتقديم قوائم غذاء متعددة وذلك لتلبية احتياجاتهم وتشجيعهم على تناولها. وقد تكون الشهية لتناول الطعام قليلة عند بعض المرضى,خاصة كبار السن , مما يقلل من احتمالية تناولهم للاغذية بالطريق الاعتيادي , عن طريق الفم مما يؤدي الى نقص في تناول العديد من العناصر الغذائية , مما يوجب اتباع طرق اخرى بديلة لتغذيتهم لسد احتياجاتهم اليومية من مختلف العناصر (Agency for Clinical Innovation 2013) .

الاستنتاج

نستنتج من هذه الدراسة ان المستشفى لم يقم بتصميم برامج تغذية علاجية مناسبة لكل حالة مرضية , لذلك يحتاج المستشفى لإجراء تعديل على برامج التغذية المستخدمة لديهم من خلال التخطيط المناسب للوجبات ومراعاة اتباعها للمعايير الغذائية و تقييمها وتحديثها باستمرار , وذلك لتلبية الاحتياجات المختلفه من العناصر الغذائية لكل مريض .

شكر وتقدير

يتقدم الباحث بالشكر والتقدير الى ادارة المستشفى وجميع العاملين فيه , لحسن تعاونهم وللتسهيلات الكبيرة التي قدموها والتي ساعدت في إجراء هذه الدراسة.

المراجع العربية

الدومي , حيدر عبد الله و معز الاسلام , فارس وسلام محمد حبيب (2011) : الممارسة المهنية لاختصاصيي التغذية في مجموعة من المستشفيات الاردنية : دراسة اثنوغرافية . المجلة العربية للغذاء والتغذية , مركز البحرين للدراسات والبحوث المنامة - البحرين . السنة الحادية عشرة , العدد السابع والعشرون , 43-64

تكروري , حامد رباح ورفعت ,احمد الكرد و معز الاسلام عزت فارس(2011) : اتجاهات استهلاك الطاقة والعناصر الغذائية الكبرى ومصادرها الغذائية في الاردن . مجلة الجمعية السعودية للغذاء والتغذية , المجلد (6) العدد (2) 40-54

REFERENCES

[1] Agarwal, E. ; Ferguson, M. ; Banks, M. ; Bauer, J. ; Capra, S. ; Isenring, E.(2013).Medical nutrition therapy and simple interventions can improve intake in patients who eat poorly in hospital. Nutrition and Dietetics, 70(s1), p. 4.

[2] Agency for Clinical Innovation.(2013). Nutrition standards for consumers of inpatient mental health services in NSW. Sydney: NSW Agency for Clinical Innovation. at: www.aci.health.nsw.gov.au

[3] Appleton, K. ; Rogers, P. ; Ness, A.(2010). Updated systematic review and meta-analysis of the effects of n-3 longchain polyunsaturated fatty acids on depressed mood. Am J Clin Nutr. 91,757-770. 71.

[4] Astorg, P. ; Couthouis, A. ; Courcy, G. et al.(2008). Association of folate intake with the occurrence of depressive episodes in middle-aged French men and women. Br J Nutr. 100 , 183-187 .

[5] Capra, S. ; Wright, O.; Sardie, M. et al.(2005). The acute hospital foodservice satisfaction questionnaire: the development of a valid and reliable tool to measure patient satisfaction with acute care hospital foodservices. Foodserv Res Int. 16:1-14.

[6] Casper, R.(2011). Diet and mental health: an up-to-date analysis. World Rev Nutr Diet. 102, 98-113.

[7] Dietetics in Developmental and Psychiatric Disorders Practice Group of the American Dietetic Association Psychiatric Nutrition Therapy: A Resource Guide for Dietetics Professionals Practicing in Behavioral Health Care. 2006. Available at : http://www3.nd.edu/~jkaiser/PsychPapers/Psychiatric%20Nutrition%20Therapy%2008.31.06.pdf

[8] Dumlu, E.G. ; Ozdedeoglu, M. ; Bozkurt, B. ; Tokac, M. ; Yalcin, A. ; Ozt-Turk, L. ; Kilic, M. (2014). A general consideration of the importance of nutrition for critically ill patients .Turk J Med Sci. 44: 1055-1059, TUBİTAK doi:10.3906/sag-1308-6

[9] Eby, G. ; Eby, K. (2006). Rapid recovery from major depression using magnesium treatment. Med Hypotheses. 67.

[10] Food Processor SQL. (2008). Food Processor nutrition and fitness software. Food Processor SQL Inc., Salem, OR, USA.

[11] Forsyth, A. ; Williams, P. ; Deane, F.(2012). Nutrition status of primary care patients with depression and anxiety. Aust J Prim Health.18 ,172-176.

[12] Goren, J.; Tewksbury, A.(2011). The use of omega-3 fatty acids in mental illness. J Pharm Prac. 24 , 452- 471.

[13] Musiager, A.O. (2006) . Food Composition Tables for Arab Gulf Countries. Bahrain: Arab Center for Nutrition .

[14] National Nutrition Institute.(2006). Food Composition Tables for Egypt.Cairo: National Nutrition Institute .

[15] Pellet, P.L.; Shadarevian, S. (1970) . Food Composition Tables for Use in the Middle East, 2nd edn. Beirut: American University of Beirut.

[16] Ratciffe, T.; Dabin, S.; Barker, P.(2011). Physical healthcare for people with serious mental illness. Clin Governance.16:20-28.

[17] Stanga, Z. ; Zurfluh, Y. ; Roselli, A. et al.(2003). Hospital food: a survey of patients' perceptions. Clin Nutr. 23:241-246 .

[18] Takruri, H.R.; Tukan, S.K. ; Ahmad, M.N. (1990) .The status of dietetics in some main hospitals in Jordan. Jordan Medical Journal, 24(1): 35-43.

[19] The National Mental Health Team .(2010). National Report on Mental Health System and Services in Jordan The Higher Council for Science and Technology. Amman – Jordan .

[20] The Scottish Government, Edinburgh (2008). FOOD IN HOSPITALS. ,The Scottish Government St Andrew's House Edinburgh ,EH1 3DG Available at : http://www.gov.scot/resource/doc/229423/0062185.pdf

[21] Walton, K. ; Williams, P. ; Tapsell, L. et al.(2007). Rehabilitation inpatients are not meeting their energy and protein needs. e-SPEN Eur e-J Clin Nutr Metab.2:e120-e126.

[22] Williams, P. ; Hazlewood, T. ; Pang, G. (2014). Development of nutrition standards and therapeutic diet specifications for public hospitals in New South Wales. Australian Health Review, 38 (4), 467-470.

ANNEXE

جدول (1) . متوسط ووسيط المحتوى من الطاقة وبعض العناصر الغذائية اليومية بالغذاء العادي والغذاء العلاجي المقدمة للمرضى .

العنصر الغذائي	الغذاء العادي Regular Diet (Menu 1)			الغذاء العلاجي Therapeutic Diet (Menu 2)		
	المدى	الوسيط	±المتوسط الحسابي الانحراف المعياري	المدى	الوسيط	±المتوسط الحسابي الانحراف المعياري
الطاقة (ك .ك)	1665–1175	1292,9	1346,4 ±166,1	1980,3–1457,7	1616,7	1641,2±176,1
الدهون (جم)	55,8–30,9	51,3	45,9±9,8	74,7– 40,4	63,7	12,7± 57,6
الكربوهيدرات (جم)	350,1 – 97,3	193,2	88,2± 198,7	382,8 –110,7	226,2	86,7±235,4
البروتين (جم)	85,1–35,81	50,43	18,2 ±59,5	98,7– 43,2	58,6	21,2±69,9
الكالسيوم(ملجم)	1344,8–56,2	201,9	44,4±349,1	1454,7–255,9	356,1	42,7±491,9
الصوديوم(ملجم)	1698,7–89,7	512,58	72,2± 890,1	1963,1– 356,3	857,4	728,6±1204,8
الحديد (ملجم)	18,8– 4,1	6,6	5,1±8,9	26,1– 7,3	11,4	6,4±13,6

جدول (2). مقارنة النسبة المئوية لمتوسط محتوى كل من الطاقة وبعض العناصر الغذائية في الوجبات الغذائية اليومية بالغذاء العادي والغذاء العلاجي المقدمة للمرضى مع الكميات الموصى بتناولها. *

العنصر الغذائي	الكمية الموصى بتناولها (Goal)	متوسط المحتوى الغذاء العادي Menu 1	% من الكمية الموصى بتناولها (% Goal)	متوسط المحتوى الغذاء العلاجي Menu2	% من الكمية الموصى بتناولها (% Goal)
الطاقة (ك .ك)	1914	1346,4	70,4	1641,2	85,7
البروتين (جم)	90	59,5	66,1	69,9	77,7
% مساهمة الدهون من الطاقة الكلية	%35 >	45,9	30,7	57,6	31,6
الكالسيوم (ملجم)	1000	349,1	34,9	491,9	49,2
الصوديوم (ملجم)	2300>	890,1	38,7	1204,8	52,4
الحديد(ملجم)	11	8,9	80,9	13,6	123,6

**Ref.: Agency for Clinical Innovation 2013 , Nutrition Standards FOR CONSUMERS OF INPATIENT MENTAL HEALTH SERVICES IN NSW. at: http://www.aci.health.nsw.gov.au/resources/nutrition/nutrition-food-in-hospitals/nutrition-standards-diets/nutrition-standards-inpatient-mental-health*

جدول (3). النسبة المئوية لمساهمة كل من الطاقة والكربوهيدرات والبروتينات والدهون في الوجبات الغذائية اليومية بالغذاء العادي والغذاء العلاجي المقدمة للمرضى

الطاقة والمغذيات الكبرى	الغذاء العادي Regular Diet - Menu 1			الغذاء العلاجي Therapeutic Diet - Menu 2			
	وجبة الفطور	وجبة الغداء	وجبة العشاء	وجبة الفطور	وجبة الغداء	وجبة العشاء	وجبة خفيفة
الطاقة	29	39	32	26,7	29,9	29,1	14,3
الكربوهيدرات	25	45	30	25,8	37,1	26	11,1
البروتينات	48,1	53,1	28,8	18,1	48,4	27,4	6,1
الدهون	52,6	20,2	27,2	42,1	24,2	23,8	9,9