

الحمية

الكيتونية

لعلاج الصرع



دليل التثقيفي
لحمية الكيتونية

ما هي الحمية
الكيتونية؟

Your Health Rehab & Weight Management

مركز صحي للعلاج الطبيعي والتحكم بالوزن

www.ArabHealth.org

055-182-7282 / 012-605-2011



عرفت الحمية الكيتونية منذ حوالي ثمانين عاماً، ووجد أن لها نفعاً في علاج داء الصرع، وهي حمية ذات محتوى عالٍ من الدهون، وكذلك هي حمية صارمة ودقيقة وليست سهلة التعااطي، وتحتاج إلى تعاون أفراد العائلة جميعهم للقيام بها على وجه التمام مع الطفل المصاب بداء الصرع، كما أنها لا تخلو من بعض التأثيرات الجانبية كما هو الحال في كل أنواع العلاج عموماً. لقد أجريت عدة أبحاث وتجارب بينت أن مثل هذه الحمية قابلة للتطبيق، ولها أثر ناجح في عدة أنواع من داء الصرع، لذا فإن الخبراء ينصحون بتجربتها عند فشل السيطرة على نوبات الصرع بالأدوية المعروفة.

وعلى العموم فإن الوالدين هما اللذان يقرران تجربة هذه الحمية مع طفلهما المصاب فهما اللذان يسعيان في كل مسلك من المسالك التي قد تعود على طفلهما بتحسين حالته. ولا بد أن يتعرف الوالدان على كل ما يخص هذا النوع من الحمية وذلك بسؤال طبيب الأطفال المختص بأمراض الأعصاب، وسؤال اختصاصي التغذية العلاجية، وكذلك التحدث مع عائلات قامت بتجربة الحمية مع أطفالهم المصابين، فهذا كله يساعدهما على أخذ القرار بعد شمول المعرفة وسعة البيان.

د. صداح أنور عشقي

المؤلفين:

د صداح أنور عشقي
الإخراج الفني و التصوير
أماني عدنان هاشم
تغذية عامة
رباب أحمد باسميخ
طبيب الاعصاب
د أسامة مظفر
د عمر موفق وزان
الصيدلة
د علي يوسف صابر
كوثر علي صلاح
المختبر
د ابراهيم منصور
د فرهان طار

للتواصل

YourHealthSaudi@gmail.com

هاتف: ٠١٢٦٠٧١٢٧١

جوال: ٠٥٥١٨٢٧٢٨٢

الموقع الإلكتروني

www.ArabHealth.org

عنوان

ص.ب ٦٤٩٣٠

٢٣٦٢١، جدة - السعودية



حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

رقم الإيداع ١٤٢٨/١٣٦٠

ردمك ٨-٣٣٣-٥٧-٩٩٦٠



<https://twitter.com/YourHealth-Saudi>



<https://www.facebook.com/YourHealthKSA>

المحت		ويات	
٦	مقدمة		
١٠	نبذة عن داء الصرع		
١٦	حمية الغذاء الكيتوني		
٢٨	الفحوصات الطبية لداء الصرع		
٣٤	الحمية الكيتونية والأمراض		
٣٨	أسئلة وأجوبة		
٤٢	الملحقات		

مقدمة



داء الصرع هو أحد الأمراض المتنوعة المراحل. بعض أنواع داء الصرع قد يتحسن بعد مدة و يشفى المصاب تماماً. والبعض الآخر قد يحتاجون علاجاً بصورة مزمنة، سواء كان علاجاً دوائياً أو بالجراحة أو بالحمية الكيتونية وغير ذلك حسب طبيعة المرض و مسبباته إن وجدت و تطوره.

ويبدأ الأطباء عادة في علاج داء الصرع بعلاج السبب إن وجد، ولكن أكثر المرضى لا يعرف سبب الداء عندهم، وهؤلاء تصرف لهم الأدوية المضادة للصرع، وبحمد الله فإن غالبية المرضى تتحسن حالتهم، إلا أن بعضهم تكون نسبة التحسن عندهم قليلة ومثل هؤلاء قد تكون الحمية الكيتونية هي إحدك سبل العلاج، وذلك بالإضافة إلى العلاج الدوائي.

وقد عرفت الحمية الكيتونية منذ حوالي ثمانين عاماً، ووجد أن لها نفعاً في علاج داء الصرع، وهي حمية ذات محتوى عال من الدهون، وكذلك هي حمية صارمة ودقيقة وليست سهلة التعاطي، وتحتاج



كل مسلك من المسالك التي قد تعود على طفلهما بتحسّن حالته. ولا بد أن يتعرف الوالدان على كل ما يخص هذا النوع من الحمية وذلك بسؤال طبيب الأطفال المختص بأمراض الأعصاب، وسؤال اختصاصي التغذية العلاجية، وكذلك التحدّث مع عائلات قامت بتجريب الحمية مع أطفالهم المصابين، فهذا كله يساعد على أخذ القرار بعد شمول المعرفة وسعة البيان.

إلى تعاون أفراد العائلة جميعهم للقيام بها على وجه التمام مع الطفل المصاب بداء الصرع ، كما أنها لا تخلو من بعض التأثيرات الجانبية كما هو الحال في كل أنواع العلاج عموماً. لقد أجريت عدة أبحاث وتجارب بينت أن مثل هذه الحمية قابلة للتطبيق، ولها أثر ناجح في عدة أنواع من داء الصرع، لذا فإن الخبراء ينصحون بتجربتها عند فشل السيطرة على نوبات الصرع بالأدوية المعروفة. وعلى العموم فإن الوالدين هما اللذان يقرران تجربة هذه الحمية مع طفلهما المصاب، وذلك بتوجيه الطبيب و أخصائي التغذية، فالوالدان فهما الذين يسعيان في

نبذة عن داء الصرع

أسماء مختلفة

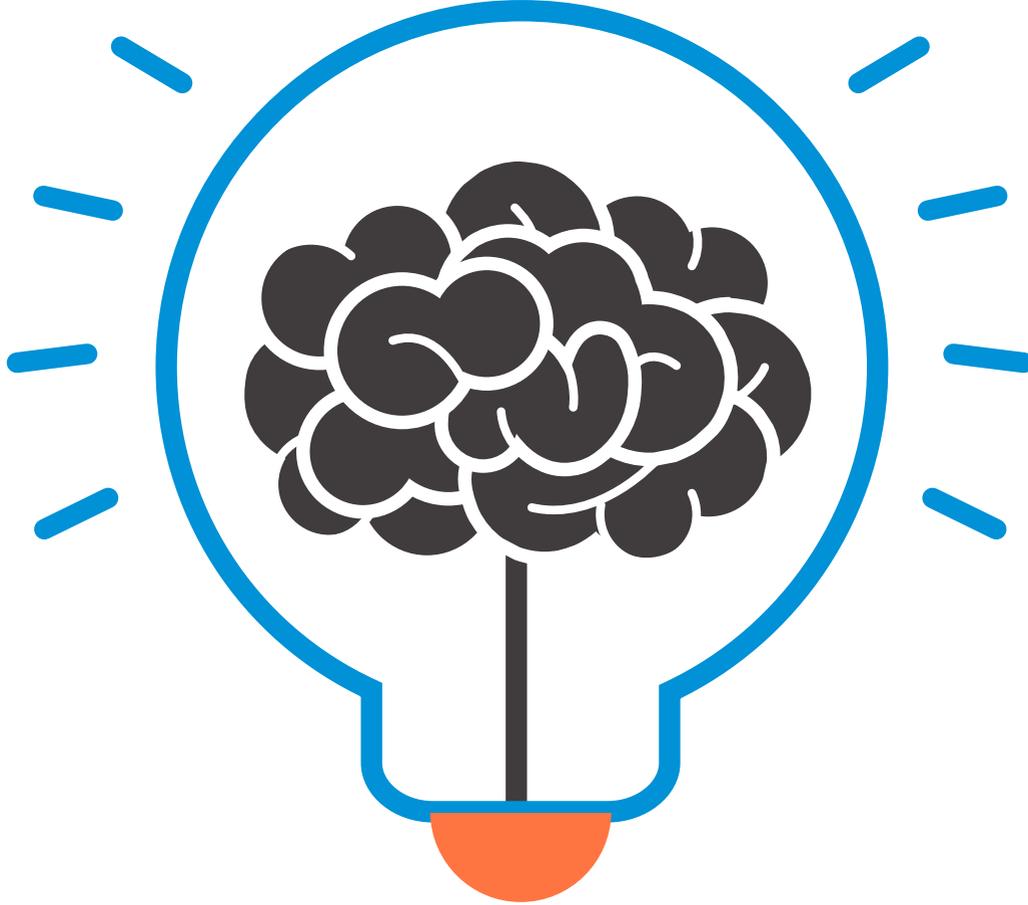
تستخدم الكلمات التالية للتعبير عن شيء واحد، على أن هناك بعض الاختلاف فيما بينها، وهذه الكلمات هي (التشنج، الصرع، النوبة، الاختلاج)

ما هو داء الصرع؟

نوبة التشنج، هي تغيير مفاجئ لوظيفة ما من وظائف الدماغ، وذلك بسبب وجود شحنات كهربائية غير طبيعية، وتختلف مظاهر نوبة التشنج تبعاً لمنطقة الدماغ المصابة بوجود الشحنات الكهربائية غير الطبيعية.

ما هي أسباب داء الصرع؟

أغلب حالات الصرع لا يعرف سببها، ويدعى الصرع هنا «الصرع البدئي» وقليل من الحالات يعرف سببها، ويدعى هنا «الصرع الثانوي»



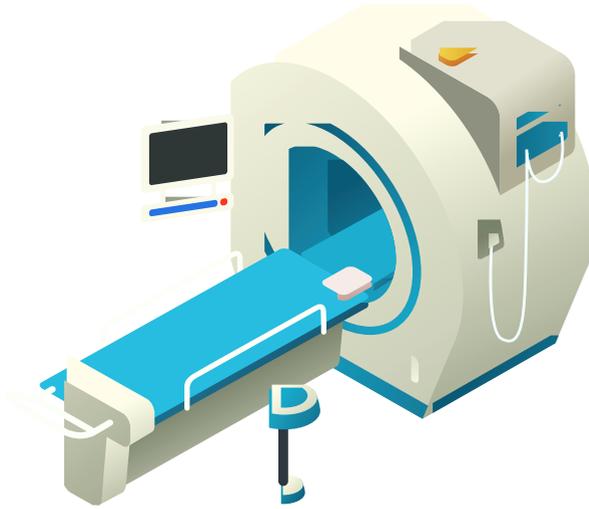
ومن أكثر الأسباب شيوعاً:

- نقص الأكسجين الشديد للطفل بسبب عسر الولادة، أو نزف في الدماغ ونحو ذلك.
- التهاب الدماغ والسحايا.
- أورام الدماغ.
- رضوض الرأس الشديدة.
- تشوهات خلقية في الدماغ.
- اضطراب المواد الكيميائية في الدم كنقص الأملاح، ونقص السكر.
- السكتة الدماغية « جلطة الدماغ »
- الاضطرابات الأيضية « الاستقلاب أو التمثيل الغذائي » وهذا ينتج عادة عن نقص مادة كيميائية « أنزيم » مما يؤدي إلى وجود مواد ضارة في الدماغ قد تسبب التشنجات، وهذا يحدث عادة عند حديثي الولادة، أو في أشهر العمر الأولى.

كيف يتم تشخيص داء الصرع؟

ليس كل تشنج ناتجاً عن داء الصرع، فبعض النوبات قد تبدو في ظاهرها كالتشنج ولكنها ليست كذلك، كما في بعض حالات الإغماء أو نوبات توقف النفس. وقد يستعين الطبيب عادة بعد أخذ القصة السريرية من المريض نفسه أو من والديه، أو ممن شاهد النوبة، وكذلك بعد فحص المريض فحصاً عصبياً كاملاً بما يلي:

- فحوصات دم عامة
- تخطيط الدماغ الكهربائي
- تصوير الدماغ بالأشعة المقطعية « المقطع » أو بالتصوير المغناطيسي « المرنان ».



ما هي مضاعفات داء الصرع؟

- الإصابات الناتجة من السقوط أو الرضوض خلال النوبة.
- صعوبات التعلم.
- التأثيرات الجانبية للأدوية.
- الجوانب النفسية كالإكتئاب و العزلة و غيرها

هل يوجد علاج لداء الصرع؟

نعم يوجد علاج لداء الصرع بحمد الله، ويكون العلاج ناجحاً لأكثر المرضى، على أن قسماً منهم قد لا يستجيبون لأي نوع من أنواع العلاج المعروفة وينقسم العلاج إلى قسمين:

- علاج السبب إذا كان معلوماً كاستئصال الورم، أو معالجة الالتهاب ونحوه، وقد يشفى الصرع نهائياً أو يقل حدوث النوبات، مما يقلل من جرعة الأدوية المستخدمة للعلاج.
- علاج النوبات ويكون ذلك إما بالأدوية، أو بالحمية الكيتونية، أو بتثبيد العصب المبهم، أو بالجراحة.

الأدوية:

وهي أكثر أنواع العلاج استخداماً، وأشهر هذه الأدوية « فينتويين، كاربامازين، فالبروثيك، لاميتروجين، توبرامات » وكي يكون للأدوية أفضل تأثير فلا بد من تناولها بالجرعات المحددة و بانتظام لأن عدم أخذ جرعة واحدة أحياناً قد يؤدي إلى حدوث النوبة.

- لكل دواء تأثيرات جانبية لابد للمريض من معرفتها، حتى يخبر طبيبه عنها إن حدثت، وأكثر التأثيرات الجانبية التي قد تسببها الأدوية:
- التعب، وعدم وضوح الرؤيا، واضطراب المشي، وقلة التركيز، والغثيان، والتقيؤ، والرؤية المزدوجة، والنعاس.



- يكفي عادة استخدام دواء واحد للسيطرة على النوبات، ولكن في بعض الحالات قد يحتاج المصاب إلى دوائين أو إلى ثلاثة أدوية.

حماية الغذاء الكيتوني:

ومبدؤها أن يقوم الجسم بإنتاج المواد الكيتونية، وذلك بحرق الدهون لما لهذه المواد الكيتونية من أثر في علاج النوبات كما سيأتي بيانه لاحقاً.

تنبيه العصب المبهم (الحائر):

قد يفيد تنبيه العصب المبهم في السيطرة على النوبات في بعض الحالات، ويتم ذلك بزرع جهاز صغير تحت الجلد مع توصيلات كهربائية للعصب، وهو عصب يأتي من الدماغ، ويمر بالرقبة، وينتهي في البطن، وله وظائف عدة في الجسم، ويقوم بزرع الجهاز اختصاصي الجراحة العصبية، ويدرب المصاب أن يتحكم بالجهاز حين أول شعوره بحدوث النوبة.

الجراحة:

وذلك في الحالات المستعصية، ويتم ذلك باستئصال جزء من الدماغ، وقد يكون هذا الجزء صغيراً أو كبيراً.

لماذا تحدث نوبات الصرع؟

يعرف المصابون بداء الصرع، و من حولهم

عهدتها.

- عدم تعاطي الأدوية بانتظام، و هذا أكثر الأسباب عادة، و إن عدم أخذ جرعة واحدة قد يسبب أحياناً حدوث النوبة. و كثيراً ما يقوم المصاب بإهمال تعاطي الدواء، أو عدم أخذه نهائياً لأنه لم يصب بنوبة لعدة أشهر، فيظن أنه لا يحتاج إلى الدواء فلا يأخذه، و بعد مدة تحدث النوبات وقد تكون أشد مما كانت عليه، فلا بد من مراعاة إرشادات الطبيب في ذلك وعدم تغيير تعاطي الدواء إلا بمشورته.

- إذا كان المريض يأخذ شرباً، فإنه لا بد من رج الزجاجة رجاً جيداً عند أخذ كل جرعة، و ذلك حتى يكون تركيز الدواء متساوياً في الجرعات كلها.

- حدوث التهاب في المسالك البولية أو التنفسية أو غيرها، وبمعالجة الالتهاب عادة تعود النوبات إلى سابق عهدتها.

- الضغوط النفسية أو الجسمية، كرسوب في امتحان، أو دخول المستشفى لإجراء عملية جراحية، و نحو ذلك.

بعض المفاهيم الخاطئة:

- المريض المصروع ليس معتوها، و لا متخلفاً عقلياً، فهو كأى مرض آخر يمكن أن يصيب جميع الناس، و صحيح أن بعض مرضى

الصرع مصابون بتأخر عقلي، ولكن في الغالب فإن السبب الذي أدى إلى تأخرهم هو السبب الذي أدى إلى صرعهم.

الصرع هو كسائر الأمراض مثل داء السكري، و داء القلب والربو الصدري و غير ذلك من الأمراض و العلل.

داء الصرع عموماً غير وراثي إلا في حالات قليلة منه.

لا يمنع داء الصرع من الدراسة العادية، و لكن لا بد أن تبلغ الهيئة التعليمية في المدرسة عن وجود الداء، و ما يحتاج إلى فعله إذا أصيب الطفل بالنوبة خلال الدوام الدراسي، و هنا يأتي دور التثقيف الصحي لهيئة التعليم و الطلاب على السواء.

لا يمنع داء الصرع صاحبه أن يمارس نشاطاته الاعتيادية كما يمارسها سائر الناس حوله، و لكن لا بد من أخذ الاحتياطات في بعض النشاطات، فحذار أن يقوم بنشاط قد يعرضه إلى خطر لو أصابته النوبة خلاله، كالسباحة بدون مراقبة أو المشي على مرتفع، أو على ضفة نهر، أو العمل على آلة كهربائية ثقيلة و نحو ذلك.

ما هو المعدل العمري للحمية الكيتونية؟

على وجه العموم فإن هذه الحمية صالحة لجميع الأعمار، ولكن غالباً ما توصف للأطفال ما بين عمر السنة وحتى عمر السادسة عشرة، وذلك تحت إشراف مراكز خاصة.

كيف تعمل الحمية الكيتونية؟

يستخدم الجسم غالباً الكربوهيدرات مصدراً للطاقة، ويعتبر الفلوكوز العنصر الرئيس من الكربوهيدرات. وأهم مصادر الكربوهيدرات الخبز، والباستا «المكرونة بأنواعها». وفي الحمية الكيتونية تعتبر الدهون مصدراً للطاقة بدلاً من الكربوهيدرات.

ويصنع الكيتون عندما يستخدم الجسم الدهن مصدراً للطاقة. وبالنسبة لبعض الأشخاص المصابين بالصرع فإن قيام أجسامهم بإنتاج الكيتون يساعدهم على منع النوبات من الحدوث.

وباتباع هذه الحمية فإن مستوى الكيتونات عند الطفل يحتاج إلى قياس دقيق لمعرفة إذا كان الجسم يحصل على الطاقة من الدهن المتناول عن طريق الطعام.

لمن توصف الحمية الكيتونية؟

لما كانت الحمية الكيتونية صعبة المتابعة، فإنها توصف لمرضى الصرع الذين لم يفد معهم العلاج الدوائي في تهدئة نوبات الصرع، وكذلك لأبد من متابعتها مع طبيب الأطفال

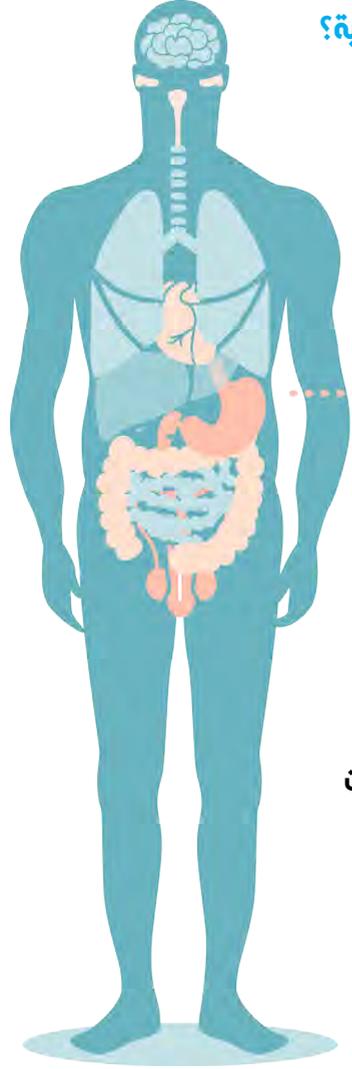
حمية الغذاء الكيتوني

ما هي الحمية الكيتونية؟

معناها الحمية التي تؤدي إلى تصنيع مادة الكيتون في الجسم، وأصل الكلمة باللغة الانجليزية كيتو جينك (كيتو: كيتون / جينك: إنتاج).
إن هذه الحمية تحوي مستوى عالياً من الدهون ومنخفضاً من الكربوهيدرات والبروتينات حسب الاحتياج. وقد بدأ استخدامها خلال عام ١٩٢٠م لمعالجة نوبات الصرع في الغرب. يجب ان يكون الفريق متكامل مكون من طبيب الأطفال المختص بالأعصاب، واستشاري التغذية العلاجية للأطفال المختص بالحمية الكيتونية، والصيدلي، والمثقف الصحي.

كيف تتم عملية الحساب للحمية الكيتونية؟

العملية الحسابية للحمية لإبد أن يقوم بها استشاري التغذية المختص في الغذاء الكيتوني، وطبيب الأطفال المختص بالأعصاب وذلك للتأكد من أن تغذية الطفل باتباع هذه الحمية تتم على الوجه الكافي والأمن.



ماهو نوع الطعام المتناول في الحمية الكيتونية؟

هناك نظامان مختلفان من الحمية (الحمية التقليدية، وحمية الدهون الثلاثية المتوسطة السلسلة) وأنواع الأطعمة المتناولة قليلة الاختلاف في النظامين، ولم يتضح بعد أي النظامين أكثر أثراً و أجدى نفعاً.

الحمية التقليدية: في

هذه الحمية تمثل الدهون

٩٠٪ من الطاقة، و ١٠٪

من الطاقة المتبقية

مصدرها البروتين

والكربوهيدرات.

ومعظم الدهون

المتناولة تكون من

القشدة، والزبدة، والزيت

وغيرها من الأطعمة الدهنية،

ولابد من اتباع المقادير المعطاة من الدهون

والبروتينات والكربوهيدرات اتباعاً دقيقاً حسب الأوزان

التي قدرها اختصاصي التغذية.



واستشاري التغذية العلاجية. و لابد أن تكون المتابعة صارمة وحازمة لما في التراخي فيها من أضرار على الطفل وصحته خصوصاً، وأن أكثر المشاكل التي تواجه الفريق الطبي هي عدم التزام الوالدين بالحمية بالشكل المطلوب.

ما هو دور الحمية الكيتونية في التقليل في نوبات داء الصرع؟

تتبين أهمية هذه الحمية من حيث إنقاص عدد النوبات عند بعض الأطفال إلا أن هذا لا يعني أن كل الأطفال سيكونون في حالة أفضل من خلال التحكم في النوبات ولكن قد تحدث بعض الفوائد كأن تكون بعض أيامهم أفضل من غيرها. هذا وإن الفائدة قد تحدث خلال أسبوع لدى بعض المرضى، بينما قد يتأخر لدى بعضهم الآخر، لذلك لابد من اتباع الحمية لمدة ثلاثة شهور على الأقل لمعرفة مدى تأثيرها وفائدتها.

وتوجد دراسات سريرية عدة

أظهرت أن من ٤١٪ - ٩٥٪ من

الأطفال الذين عولجوا بهذه الحمية

تحسنت نسبة الصرع لديهم بنسبة

أكثر من ٥٠٪، وكان ذلك بين عامي

١٩٢٠ و ١٩٣٠ م، ولكن بعد

ظهور دواء «الفيتيولين» وغيره

قل استعمال الحمية واعتمد الأطباء

على أدوية الصرع، ثم عاد الاهتمام

بهذا النوع من العلاج أي «الحمية

الكيتونية» في السنوات الأخيرة.

ففي عام ١٩٩٨م أجريت دراسة

في مراكز متعددة لمائة وخمسين

طفلاً يعانون من الصرع المستعصي، وكانوا قد عولجوا بالحمية الكيتونية وقلت

لديهم التشنجات، فثبت أن استعمال الحمية بطريقة صحيحة لها تأثير جيد في

نسبة تحسن التشنجات.



حمية الدهون الثلاثية المتوسطة السلسلة: هذا النظام يعتمد على الدهون الثلاثية المتوسطة السلسلة التي توجد طبيعياً في الغذاء كنوع من المكملات الغذائية الإضافية، فيمكن إضافة هذه المكملات إلى الحليب، أو الطعام، وذلك من خلال وصفة دوائية طبية، ويمتاز زيت الدهون الثلاثية المتوسطة السلسلة «MCT Oil» بأنه:

- قابل للذوبان في الماء.
- يتم امتصاصه بوجود أدنى حد من أنزيمات البنكرياس، وكذلك لا يحتاج امتصاصه لوجود الأملاح الصفراوية.
- لا تمر عملية استقلابه « تمثيله » بالجهاز اللمفاوي بل تتم في الكبد عبر الجهاز الوعائي الباطني.

زيت الدهون الثلاثية المتوسطة السلسلة



مثال:

إليك مثلاً لغذاء طفل يبلغ من العمر ٤ سنوات، ووزنه ٢٣ كجم، وهو يعاني من داء الصرع

نوع الطعام	حجم الحصة - بالجرام	السعرات الحرارية
زيت الدهون الثلاثية المتوسطة السلسلة	٤٣	٣٦٩
زبادي- سادة، كامل الدسم	٣٠	٢٢
صدر دجاج مقلي خال من العظم	٣٨	٧١
زبدة	٣٠	٢١٨
بيض، دجاج مقلي	٥٠	١٠٠
قشطة	٤٠	٩٢
جبنة مطبوخة	٥٠	١٧٠
كريمة التزيين	٤٠	١٣٦
توست أبيض	١١	٣٢
المجموع	٣٣٢	١,٢١٠

تنبيه:

صممت هذه الحمية خصيصاً لهذا الطفل المذكور في المثال وذلك بما يتناسب مع احتياجاته الخاصة، أي أن نوع الطعام وكمياته تختلف من طفل لآخر.





هل يتقبل الأطفال هذا النوع من الغذاء ؟

صحيح أن الطعام في هذه الحمية يكون عادة قليل الاستساغة لما يحويه من كميات عالية من الدهون، إلا أن الأطفال بل حتى الكبار بإمكانهم أن يتقبلوه وذلك لأنه قد يسيطر على الصرع، ثم أنه طعام مشبع وقد أظهرت بعض الإحصاءات أن حوالي ٨٣٪ من الأطفال قد استمروا على هذه الحمية لمدة سنة كاملة. أما أسباب عدم الاستمرار فهي غالباً عدم حدوث سيطرة تامة أو مرضية على نوبات الصرع. وهذا الغذاء عادة لا يوصف إلا للذين يعانون من الصرع المستعصي الذي فشلت في علاجه جميع أنواع الأدوية المضادة للصرع. وقد تم أيضاً إنتاج غذاء مناسب للأطفال الرضع

كيف تقرأ ملصق القيمة الغذائية؟

هل هذا هو الطريق الصحيح لأكل الطفل؟

لما كان نظام الحماية صارماً ويحتاج إلى حسابات دقيقة، فإن اختصاصي تغذية الأطفال يوضح بالضبط كمية الطعام التي يستطيع الطفل تناولها في اليوم، وبذلك سيكون لدى الوالدين خطة منظمة لتناول الوجبات، ودليل واضح بالأطعمة التي يجب الابتعاد عنها.

كيف تتم مراقبة صحة الطفل؟

على أحد الوالدين أو من يعتني بالطفل أن يقوم بعمل سجل يومي لعدد النوبات التي يتعرض لها الطفل ونوعها وهو على نظام الحماية، فالطعام المتناول قد يؤثر في إحساس الطفل وأفعاله، لذلك لا بد من تدوين كل التغييرات التي تحدث في مزاج الطفل، فهذا سيساعد استشاري التغذية وطبيب الأطفال في متابعة الطفل وصحته، و متابعة النوبات وما إذا كان هناك حاجة لتغيير الغذاء أو الدواء، ولما كانت الحماية لا تحوي كل الفيتامينات والأملاح المعدنية في تركيبها فقد يوصى بإعطائها كغذاء تكميلي إلى جانب الحماية الكيتونية. (راجع ٤٦، ٤٨ لتسجيل النوبات).



Nutrition Facts	
Serving Size 1 cup (228g)	
Servings Per Container 2	
Amount Per Serving	
Calories 250	Calories from Fat 110
% Daily Value*	
Total Fat 12g	18%
Saturated Fat 3g	15%
Trans Fat 3g	
Cholesterol 30mg	10%
Sodium 470mg	20%
Total Carbohydrate 31g	10%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 5g	
Protein 5g	
Vitamin A	4%
Vitamin C	2%
Calcium	20%
Iron	4%

التأكد من ارتفاع نسبة الدهون في الملاح الغذائية

نسبة السكريات والنشويات منخفضة في المنتج الغذائي

يحتوي على الغذاء الكيتوني.

ما هي آلية عمل هذا الغذاء في علاج الصرع المستعصي؟

الآلية الدقيقة غير معروفة حتى الآن، ولكن وجد أن هناك نسبة طردية بين زيادة الكيتونات في الدم مثل «بيتاهيدروكسي وبيوتاريت» ونسبة تحسن الصرع.

هل يسمح للطفل بتناول الحلوى أو وجبات خفيفة إضافية؟

لا، لأن الحمية محسوبة حساباً دقيقاً، وموزعة على الوجبات اليومية للطفل، فالوجبات الخفيفة الإضافية لأبد من حسابها في الحمية ومعرفة محتواها من الدهون، والبروتينات، والكربوهيدرات، كما أن الحلوى غنية في محتواها بالكربوهيدرات غير المسموح بها، وإلا فسيحدث خلل في الحمية قد يتبعه نتائج لا تحمد عقبها، وهناك بعض الحالات التي واجهتها المستشفى ولم تنجح نتيجة إطعام الأهل طفلهم أنواعاً من الأطعمة الخارجة عن النظام مما أدى إلى بطلان مفعولها.

كيف تتم مراقبة مصدر الطاقة؟

يتم ذلك عادة بقياس مستوى الكيتونات في البول، وكذلك بقياس مستواها في الدم. ففي حالة خلو البول من الكيتونات أو كون مستواها منخفضاً فلا بد من:

- زيادة نسبة الدهون إلى ٥٪ وخفض نسبة الكربوهيدرات إلى ما يقارب ١٠٪ مما يساعد على استهلاك الجسم للزائد من الطاقة.
- حذف وجبة أو وجبتين من الراتب الغذائي قد يسارع في إنتاج الكيتون.

وإذا كان الكيتون في البول مرتفعاً فلا بد من:

- خفض نسبة الدهون في الحمية إلى ٥٪ مع زيادة نسبة الكربوهيدرات إلى ما يقارب ١٠٪ مما يساعد في المحافظة على المأخوذ من الطاقة.
- هذا وإن ارتفاع مستوى الكيتونات في الجسم قد يؤدي إلى الغثيان والقيء.

الفحوصات الطبية لداء الصرع

بعد أخذ القصة السريرية من المريض وأهله، وممن شاهد النوبة، وبعد فحص المريض فحصاً عصبياً كاملاً، يلجأ الطبيب عادة إلى الفحوصات التالية، التي قد تكشف عن سبب التشنج وهي:

فحوصات دم عامة وتشمل:

- . التحليل الكامل للدم.
- . تحليل سكر الدم.
- . تحليل الدهون.
- . اختبار وظائف الكبد.
- . اختبار وظائف الكلى.

تخطيط الدماغ الكهربائي:

وهو عبارة عن تسجيل لموجات الدماغ الكهربائية، وذلك للكشف عن وجود شحنات كهربائية غير طبيعية. ويستغرق الفحص عادة حوالي ثلاثين دقيقة.

تصوير الدماغ بالمقطع أو المرنان:

قد يكشف هذا التصوير عن وجود تشوه خلقي، أو ورم وغير ذلك ولكن عادة ما يكون طبيعياً.

البزل القطني:

ويتم بأخذ عينة من السائل الدماغي الشوكي، وذلك بإدخال إبرة في أسفل الظهر. وهو اختبار سهل وقد يُجرى لبعض مرضى الصرع حسب طبيعة الحالة.



فحص الكيتونات (Ketones) في البول

الكيتونات هي مواد ناتجة عن تحلل من الدهون. يؤدي نقص في مصدر غذائي معين، مثل السكريات، إلى تحلل الدهون، ونتيجة لذلك تتجمع الكيتونات في الدم. تحدث هذه الظاهرة، بشكل مميز، في حالات سوء التغذية أو في حالات اتباع نظام غذائي معين أو في حالات عدم توازن السكر في الدم (مرض السكري غير المتوازن). يسبب تجمع الكيتونات في الجسم رائحة مميزة يمكن شمها والتعرف عليها من خلال التنفس.

كيفية التحقق من وجود الكيتونات في المنزل؟

عينة بول: قم بفحص عينة بول باستخدام شرائط اختبار البول التي تقيس نوع كيتون مختلف (يسمى حمض الاسيتو اسيتيك) ثم قارن اللون الذي يظهر على

الجلوكوز : سجل القراءة خلال ٣٠ ثانية

سالب	%	١/١٠	١/٤	١/٢	١	+٢
						
ملجم/دستلتر		١٠٠	٢٥٠	٥٠٠	١٠٠٠	٢٠٠٠+

الكيتون: سجل القراءة خلال ١٥ ثانية

سالب	ضئيل	صغير	معتدل	كبير
				
ملجم/دستلتر	٥	١٥	٤٠	٩٠



تصنيف مستوى الكيتون في البول	
منخفض	٢٠ ملجم/ دستلتر
متوسط	٣٠ - ٤٠ ملجم/ دستلتر
مرتفع	٨٠ ملجم/ دستلتر

الطريق بمخطط الالوان. وتتراوح نتائج الاختبار بين سلبية وضئيلة إلى صغيرة ومتوسطة وكبيرة وكبيرة جدا.

عينة دم: يمكن قياس اهم نوع من الكيتونات (الذي يسمى بيتا هيدروكسي بوتيرات {-OH}) باستخدام جهاز القياس تحليل خاص حيث يتم اخراج نتيجة اختبار كيتونات الدم في صورة ارقام، وهي ادق طريقة للاستخدام.

الحمية الكيتونية والأمراض

- يجب الاستمرار في إعطاء الحمية الكيتونية حتى لو ارتفعت حرارة الطفل، إلا إذا فقد الطفل شهيتَه للطعام بسبب ارتفاع الحرارة، وإذا حدث فقدان للشهية فقد يساعد إضافة بعض المواد التي يستسيغها الطفل إلى الحليب « الكيتو كال» مما يفتح شهية الطفل لتناول الحمية.
- وإذا أعطي الطفل أي دواء خافض للحرارة أو غيره، فيفضل بقدر الإمكان أن يكون خالياً من السكر. راجع قائمة الأدوية ٢٤ ص
- من المهم جداً التواصل الدائم مع جميع أعضاء فريق الرعاية الصحية.

الإمساك:

- ناقش هذه الحالة مع طبيبك واختصاصي التغذية فقد يمكنهم القيام ببعض التغييرات في نوع الطعام المستخدم في الحمية الكيتونية.
- يمكن استخدام اللاكتولوز كنوع من المليئات. راجع قائمة الأدوية ٢٤ ص

انخفاض سكر الدم:

كثير من الأطفال المتبعون لهذه الحمية لديهم انخفاض في سكر الدم، ولكن هذا لا يعد مشكلة إلا في حالة ظهور أعراض نقص السكر ومن أهمها:

- كثرة العرق.
- الشعور بالبرد والرطوبة.
- كثرة العصبية.
- الارتباك.

كيف تتم مراقبة بعض الأمراض مع اتباع الحمية الكيتونية؟

هذه بعض الارشادات العامة التي يمكن القيام بها إذا أصيب الطفل ببعض الأعراض المرضية مثل:

ارتفاع درجة الحرارة:

- استخدم منتجات خالية من السكر.
- المحافظة على أخذ كميات كافية من السوائل الخالية من السكر.

ومن هنا تتضح أهمية المتابعة والاستمرار وإبلاغ الفريق الطبي بكافة التغييرات والتطورات ليتمكن الفريق الطبي من التغلب عليها في وقت مبكر.

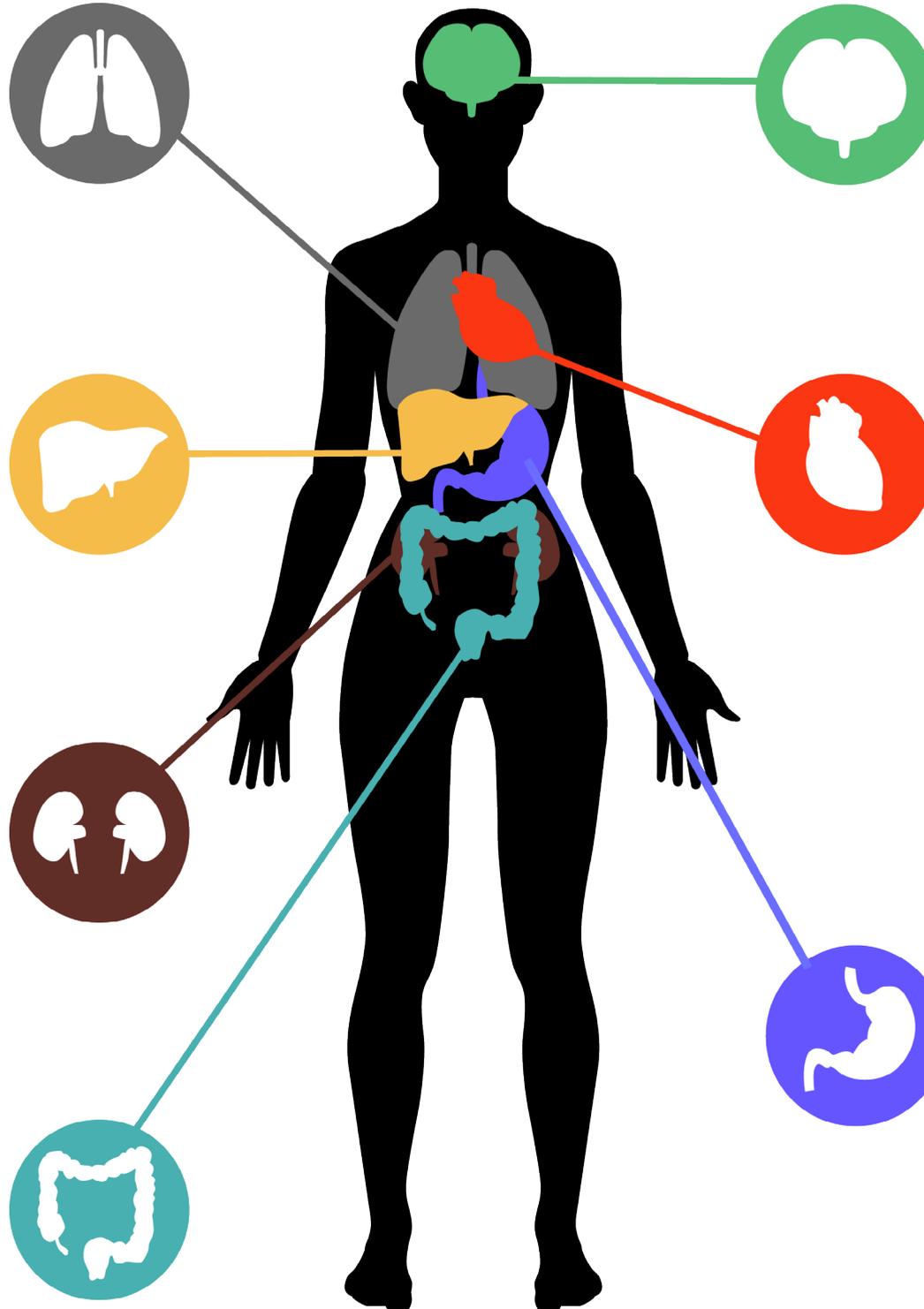
هل هناك خطر من الإصابة بالسمنة أو بتصلب الشرايين؟

لما كانت السرعات الحرارية محسوبة جيداً فإنه لن يحدث للأطفال أي سمنة، وإن حدثت فإنها ستكون سمنة معتدلة.

أما عن الكوليسترول وتصلب الشرايين فقد وجد أن هؤلاء الأطفال يعانون من ارتفاع الكوليسترول إلى معدل ٢١٠ وتعتبر هذه الزيادة طفيفة.

كيف يمكن للطفل الابتداء بنظام الحمية الكيتونية؟

إذا ظن الوالدان أنهما قادران على متابعة مثل هذه الحمية مع طفلهما المصاب فيحسن بهما مناقشة هذا الأمر مع طبيب الأعصاب المعالج لطفلهما وسيرشدهما الطبيب إلى السبيل الأمثل لتدبير الأمر.



فإذا ظهرت هذه الأعراض أو بعضها فلا بد من إعطاء الطفل فوراً أي مشروب يحتوي على الكربوهيدرات، أو المشروبات الفوارة أو العصيرات الطازجة، ويعطى ذلك بالتدريج وذلك بإعطاء ١-٢ ملعقة، وإذا لم تتحسن الأعراض فلا بد من إبلاغ الطبيب. ومن الضروري أيضاً معرفة مستوى الجلوكوز في الدم لتحديد نوع العلاج، وقد يحتاج المريض في بعض الحالات إلى التنويم في المستشفى.

هل هناك أي تأثيرات جانبية للحمية الكيتونية؟

نعم، فهناك تقرير من مستشفى «جريت أرموند ستريت» يبين وجود بعض التأثيرات الجانبية من اتباع الحمية الكيتونية، ومن أكثرها شيوعاً الإحساس بالتعب، وضعف الهمّة، وقلة النشاط وخصوصاً عند الابتداء بنظام الحمية.

ومن التأثيرات الجانبية الأخرى:

- الزيادة المفرطة في الكيتونات.
- نقص النمو.
- تغير في كثافة العظام.
- الإمساك.
- حصوات الكلى.
- التهاب البنكرياس.
- ارتفاع نسبة الدهون في الدم.
- انخفاض الكيتون مع ازدياد نوبات التشنج.
- فقدان القدرة على ضبط نوبات التشنج عند توقيف الحمية.

٥. اشرح لإخوانه وأخواته عن مرضه وطبيعته، فقد يكون لديهم بعض المخاوف على أحيهم، وكذلك قد يتخوفون أن يكون المرض معدياً أو وراثياً.

ماذا أفعل إذا حدثت نوبة الصرع؟

- لا تحاول ربط الطفل ولا منعه من الحركة أثناء النوبة، ولا ترشه بالماء في المحاولة لإيقافها.
- أبعد أي أجسام حادة أو صلبة مجاورة له.
- فك الأزرار أو أي لباس يكون ضيقاً حول الرقبة، واخلع نظارته إذا كان يرتدي نظارة.
- ساعده على الاضطجاع على أحد جنبيه وضع شيئاً ليناً تحت رأسه.
- تجنب وضع أي شيء في فم المريض، ولا تضع أي شيء صلب في الفم، ولا تحاول إدخال أصابعك في فمه، ولا تحاول إعطائه أي علاج بالفم أثناء النوبة.
- إذا استمرت النوبة أكثر من عشر دقائق فخذ المريض إلى أقرب مركز للإسعاف.
- حاول تسجيل وقت نوبة الصرع (التاريخ/اليوم/الوقت)، وحاول النظر في الساعة لتسجيل مدة النوبة بالدقائق، وسجل وصف النوبة (كيف بدأت، ماذا كان يعمل قبل النوبة، وأي الأعضاء تحرك، وماذا حدث بعد التشنج) فهذا مهم، لأن طبيبك غالباً لن يرك النوبة و سيعتمد على وصفك لها، وسيكون الوصف أكثر دقة لو سجل بعد النوبة مباشرة. وقد يكون هذا صعباً لكن حاول ما استطعت إلى ذلك سبيلاً.
- بعد النوبة، إذا كان الطفل نشيطاً، فطمئنه أن ما حدث له ليس خطيراً، وأشغله بشيء يحبه، ولا تجعله يشعر بأنك قلق عليه، ولا تكثر من سؤالك إياه عن شعوره بعد النوبة.
- قد يصاحب الصرع ازرقاق في الشفتين، أو قد يتبول الطفل أو يتبرز في ملابسه، فلا تجعله يشعر بالخجل أو أنه مسؤول عن ذلك.
- التأكيد على المتابعة اللازمة مع الفريق الطبي..

هل يجب علينا المتابعة الطبية بعد البدء بالحمية؟

نعم تجب المتابعة، ولابد أن تكون متابعة صارمة وحازمة، لما قد يترتب على عدم المتابعة أو التراخي فيها من أضرار على صحة الطفل من نقص العناصر الغذائية، أو اضطراب النمو لدى الطفل ونحو ذلك، كذلك فإن أي تغيير في خطة الحمية بدون مشورة الفريق الطبي قد يكون له سيء الأثر.



الملحقات

Analgesics and Pain Medications

الأدوية الخافضة للحرارة ومسكنات الألم

TRADE NAME	GENERIC NAME	MANUFACTURED BY
Aspirin-C Effervescent Tablets with Vitamin C	AcetylSalicylic Acid	Bayer
Advil	Ibuprofen	Wyeth-Ayerst/Whitehall
Nurofen, 100 MG/5ML	Ibuprofen	Reckitt Benckiser Healthcare, England
Tempra Syrup 160 mg/5ml	Paracetamol	Mead Johnson
Fevadol Syrup 160 MG/5ML	Paracetamol	Spimaco
Adol Drops, 100 mg/mL	Paracetamol	Julphar
Adol Suppositories 125mg, 250 mg and 500 mg	Paracetamol	Julphar
Voltaren 12.5 mg Suppositories	Diclofenac Sodium	Novartis

Antacids / Antiflatulents/ Antiemetics/

Diarrhea/ Constipation:

مضادات الحموضة، والغازات، والقيء والإسهال و الإمساك	GENERIC NAME	MANUFACTURED BY
Gaviscon Advance Liquid		Reckitt Benckiser Healthcare, England
Gaviscon Tablet		Reckitt Benckiser Healthcare, England
Disflatyl Drops	Simethicone	Legacy Pharmaceuticals Switzerland
Zydac 150 mg	Ranitidine	Jamjoom Pharma
Zantac 150 Mg Effervescent Tablet	Ranitidine	Losan Pharma

الملحقات

الأدوية

إرشادات عامة

- تجنب المنتجات التي تحتوي على السكريات مثل (السكر، الدكستروز، الفركتوز، اللاكتوز، الجلوكوز، والعسل).
- اقرأ النشرات الموجودة على المعلبات الغذائية بانتباه، وتعرف على المكونات والتحذيرات على المعلبات وفي حاله عدم توفر المعلومات المطلوبة يفضل الرجوع على الصيدلي أو مشرف التغذية.
- راقب مع الصيدلي أو المثقف الصحي قبل المعالجة الشخصية تأثير الأدوية في الكبد، والكلية، وأمراض القلب.
- في حال الطوارئ - لا قدر الله - وعند إحتياج المريض لأدوية أو سوائل عن طريق الوريد الخيار الأفضل الخالي من السكر هو Sodium Chloride ويمكن إستعمال Ringer's Solution و Ringer Lactate عند الضرورة يمكن إستعمال أي محلول وريدي.
- إليك قائمة بالأدوية الخالية من السكر، ليعلم أن هذه الأدوية قد تحتوي على السوربيتول، أو مصادر أخرى للسكر.
- يجب أن تحتفظ معك دائماً بقائمة الأدوية، وأن تعرضها على أي طبيب يقوم بفحص طفلك في حالة مرضه حتى يتم اختيار العلاج المناسب له.



Sore Throat		
التهاب الحلق		
TRADE NAME	GENERIC NAME	MANUFACTURED BY
Strepsils Sugar Free Lemon		Reckitt Benckiser Healthcare, England
Septofort 2 mg	Chlorhexidine Digluconate	Walmart
Vitamins & Minerals		
الفيتامينات والأملاح المعدنية		
Life Mark		Sanofi
Diabetone		Vitabiotics

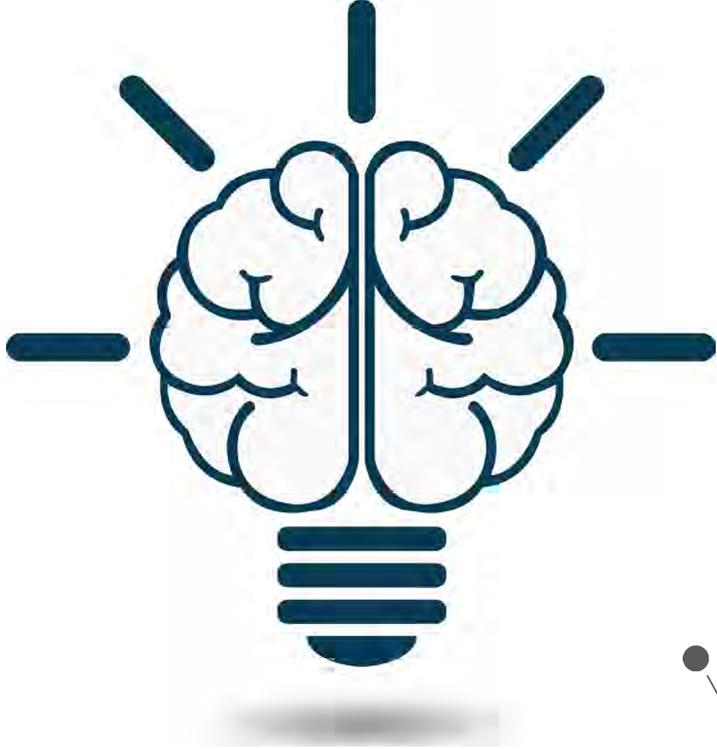
Anti-Diarrheal		
مضادات الإسهال		
TRADE NAME	GENERIC NAME	MANUFACTURED BY
Kaptin		Julphar
Laxatives		
المليينات		
Glycerin Suppositories 900 MG		Julphar
A-LAX	Senna+Rhubarb +Cascarav	Natura-Vigor
Antibiotics		
المضادات الحيوية		
Bactrim	Sulfamethoxazole + Trimethoprim	Spimaco
Curam 156.25mg/5mL	Amoxicillin + Clavulanic Acid	Sandoz
Curam 312.5mg/5mL	Amoxicillin + Clavulanic Acid	Sandoz
Augmentin ES-600	Amoxicillin + Clavulanic Acid	Glaxo Wellcome

Cough and cold Preparations		
أدوية الكحة والبرد		
TRADE NAME	GENERIC NAME	MANUFACTURED BY
Fenistil	Dimethindene	Novartis
Mucinex	Guafenesin	Reckitt Benckiser Healthcare, England
ASTHMA/RESPIRATORY AGENTS		
أدوية الجهاز التنفسي		
Singulair 4 mg Tablet	Montelukast	MSD
Singulair 4 mg Sachet	Montelukast	MSD
Singulair 5 mg Tablet	Montelukast	MSD

أيام الشهر

الوقت	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	
١																															
٢																															
٣																															
٤																															
٥																															
٦																															
٧																															
٨																															
٩																															
١٠																															
١١																															
١٢																															
١٣																															
١٤																															
١٥																															
١٦																															
١٧																															
١٨																															
١٩																															
٢٠																															
٢١																															
٢٢																															
٢٣																															
٢٤																															

قائمة يجب تحضيرها قبل بدء البرنامج :



- قراءة الكتيب
- ميزان الغذاء
- جهاز فحص الكيتونات في البول او الدم
- جهاز فحص مستوى السكر في الدم
- عمل الفوحصات الازمة
- موافقة طبيب الاعصاب
- موافقة أخصائي التغذية العلاجية

إن من أولى إهتمامات المركز تحقيق الرعاية والعناية التامة للمرضي
أملا في الشفاء العاجل بإذن الله. لذلك فهي توفر فريق عمل
متخصص من جميع الأقسام لمراقبة الحالة الصحية للمريض

ولما كان داء الصرع من الأمراض التي تتطلب رعاية صحية كاملة
وفريق عمل طبي يتكون من طبيب الأطفال المختص في الأعصاب
واستشاري التغذية العلاجية المختص في التغذية الكيتونية. فلقد
كرسنا جهدنا في متابعة الحمية الكيتونية مع هؤلاء ولقد حققت
هذه الحمية الأهداف المنشودة من تحسن الحالة الصحية وتقليل
التشنجات

نسأل المولى عزوجل التوفيق من عنده


Your Health
Rehab & Weight Management

مركز صحي للعلاج الطبيعي والتحكم بالوزن

www.ArabHealth.org

012-605-2011/055-182-7282