

مخطط منظمة الصحة العالمية في تدبير سوء التغذية الحاد الشديد



مقدمة

يقدم مكتب منظمة الصحة العالمية في سورية هذا الكتاب لشرح تشخيص و تدبير سوء التغذية الحاد الشديد من أول الخطة إلى آخرها .

و يتميز هذا الكتاب بما يلي :

- استعراضه لكافة خطوات التدبير .
- مزجه بين الخطة الأساسية و التحديثات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية .
- تزويده بمخططات توضيحية .
- إضافة خطة تشخيص و تدبير سوء التغذية الحاد الشديد و المتوسط عند الكبار .

دمشق في 9 آذار 2017

كان يطلق على هذا المرض اسم سوء التغذية البروتيني الحروري، لكن و منذ عدة سنوات صار يطلق عليه سوء التغذية الشديد، و قد اعتمدت منظمة الصحة العالمية تعبير سوء التغذية الشديد رسمياً على مجموعة الأمراض التي تندرج تحته .

سوء التغذية الشديد هو المرض الناتج عن نقص الوارد في التغذية، و له شكلان : الشكل غير الموزن و الشكل الموزن . و الشكل الأشيع هو الشكل غير الموزن .

و كان يطلق قديماً على أشكال سوء التغذية الشديد ثلاثة أسماء : السغل (غير الموزن)، أو شكلين آخرين : الكواشيركور، الكواشيركور السغلي(تشمل الشكل الموزن)، و قد ألغيت تسميات السغل، الكواشيركور، الكواشيركور السغلي) و بقيت تسميات : سوء التغذية غير الموزن و سوء التغذية الموزن .

تعريف أشكال سوء التغذية الحاد الشديد (الوخيم) عند الأطفال:

1. يعتبر الطفل مصاباً بسوء تغذية حاد شديد غير موزن إذا كان وزنه على Z-Score أقل من ناقص ثلاثة انحرافات معيارية بالنسبة للوزن المثالي المقابل للطول الحالي، و لا يعاني من وذمات (و هو حالة السغل قديماً) .
 2. و يعتبر الطفل في حالة سوء تغذية حاد شديد موزن (كواشيركور سابقاً) إذا كان وزنه على Z-Score أقل من ناقص ثلاثة انحرافات معيارية مع وجود وذمات .
 3. و يعتبر في حالة سوء تغذية حاد شديد موزن (كواشيركور سغلي سابقاً) إذا كان يعاني من وجود وذمات مهما كان وزنه (بدون وجود سبب عضوي لهذه الوذمات) .
- و يتميز هذا التعريف بقدرته على تحديد وجود و نوع سوء التغذية الشديد بالارتباط مع الطول بغض النظر عن العمر .
- كما يعرف سوء التغذية الحاد الشديد بأنه :
- محيط منتصف العضد أقل من 115 ملم . و ذلك من عمر 6 شهور إلى 5 سنوات ، على أن حساسيته و نوعيته ضعيفة بالمقارنة مع الوزن و الطول (لا تتجاوز 40 %) ، لكنه مفيد في المسوحات و في الحالات التي لا يمكن نزع الثياب فيها .
 - وجود وذمة ثنائية الجانب من منشأ تغذوي بغض النظر عن القياسات الأخرى الكائنة فوق القيم المحددة.
- الوذمات في سوء التغذية الحاد الشديد : و لها ثلاثة درجات :

- خفيفة (+): وذمة في كلا القدمين/ الكاحلين
 - متوسطة (++) : وذمة في كلا القدمين فضلاً عن الساقين أو اليدين أو الساعدين
 - شديدة (+++) : وذمة منتشرة في كلا القدمين والساقين والفخذين والذراعين والوجه
- ويتعرض الأطفال المصابون بسوء التغذية الحاد الوخيم وبوذمة وخيمة (+++) لزيادة مخاطر الوفاة مقارنة بالأطفال المصابين بسوء التغذية الحاد الوخيم وبوذمة أقل درجة.

معايير قبول أطفال سوء التغذية الحاد الشديد بالمشفى

1. أطفال سوء التغذية الحاد الشديد مع إختلالات طبية أو وذمة شديدة (+++) (وإن لم يكن لديهم إختلالات طبية أو كان لديهم شهية) ، أو شهية ضعيفة (فشلوا في اجتياز اختبار الشهية) أو راجعوا بوحدة أو أكثر من علامات الخطورة المحددة حسب IMCI يجب أن يعالجوا كمرضى مشفى (الطفل غير قادر على الشرب أو الرضاعة من الثدي؛ أو يتقيأ أي شيء؛ أو أصيب بإختلاجات (أكثر من مرة أو لمدة تزيد على 15 دقيقة)؛ أو وسن أو فاقد الوعي؛ أو مصاب بإختلاجات حالية.
2. أيضاً يمكن أن يكون للقبول ما يبرره في حال وجود ظروف مستدعية هامة مثل العجز أو قضايا اجتماعية أو أن هناك صعوبات في الحصول على الرعاية.
3. أطفال تحت عمر ستة أشهر مع وذمات .
4. أطفال تحت عمر ستة أشهر بدون وذمات و بدون إختلالات لكن فشلت تجربة الإرضاع .
5. أطفال تحت عمر ستة أشهر بدون وذمات و بدون إختلالات لكن لم يحققوا تزايد مرض في الوزن في العلاج الخارجي .
6. أي طفل سوء تغذية لكن ظروفه الاجتماعية لا تحقق له شروطاً كافية في نجاح العلاج الخارجي .

معايير التدبير خارج المشفى

1. يمكن تدبير أطفال سوء التغذية الحاد الشديد بدون تلك العلامات والظروف (لديهم شهية وبحالة سريرية حسنة وواعين) كمرضى خارجيين من خلال توفير الكميات المناسبة من الأغذية العلاجية الجاهزة للاستخدام.
2. أطفال سوء التغذية الحاد الشديد بدون إختلالات طبية .
3. أطفال سوء التغذية الحاد الشديد مع وذمة درجة أولى أو ثانية
4. أطفال سوء التغذية الحاد الشديد واجتازوا اختبار الشهية) بنجاح
5. أطفال سوء التغذية الحاد الشديد بدون علامات الخطورة المحددة حسب IMCI (الطفل غير قادر على الشرب أو الرضاعة من الثدي؛ أو يتقيأ أي شيء؛ أو أصيب بإختلاجات (أكثر من مرة أو لمدة تزيد على 15 دقيقة)؛ أو وسن أو فاقد الوعي؛ أو مصاب بإختلاجات حالية)
6. أطفال تحت عمر ستة أشهر بدون وذمات أو إختلالات مع نجاح تجربة الإرضاع .

بطاقة الوزن/ الطول للأطفال

ذكور الوزن (كغ)					الطول (سم)	إناث الوزن (كغ)				
-4 SD	-3 SD	-2 SD	-1 SD	الوسطي		الوسطي	-1 SD	-2 SD	-3 SD	-4 SD
1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	45	2.5	2.3	2.1	1.9	1.7
1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	46	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9
2.0	2.1	2.3	2.5	2.8	47	2.8	2.6	2.4	2.2	2.0
2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	48	3.0	2.7	2.5	2.3	2.1
2.2	2.4	2.6	2.9	3.1	49	3.2	2.9	2.6	2.4	2.2
2.4	2.6	2.8	3.0	3.3	50	3.4	3.1	2.8	2.6	2.4
2.5	2.7	3.0	3.2	3.5	51	3.6	3.3	3.0	2.8	2.5
2.7	2.9	3.2	3.5	3.8	52	3.8	3.5	3.2	2.9	2.7
2.9	3.1	3.4	3.7	4.0	53	4.0	3.7	3.4	3.1	2.8
3.1	3.3	3.6	3.9	4.3	54	4.3	3.9	3.6	3.3	3.0
3.3	3.6	3.8	4.2	4.5	55	4.5	4.2	3.8	3.5	3.2
3.5	3.8	4.1	4.4	4.8	56	4.8	4.4	4.0	3.7	3.4
3.7	4.0	4.3	4.7	5.1	57	5.1	4.6	4.3	3.9	3.6
3.9	4.3	4.6	5.0	5.4	58	5.4	4.9	4.5	4.1	3.8
4.1	4.5	4.8	5.3	5.7	59	5.6	5.1	4.7	4.3	3.9
4.3	4.7	5.1	5.5	6.0	60	5.9	5.4	4.9	4.5	4.1
4.5	4.9	5.3	5.8	6.3	61	6.1	5.6	5.1	4.7	4.3
4.7	5.1	5.6	6.0	6.5	62	6.4	5.8	5.3	4.9	4.5
4.9	5.3	5.8	6.2	6.8	63	6.6	6.0	5.5	5.1	4.7
5.1	5.5	6.0	6.5	7.0	64	6.9	6.3	5.7	5.3	4.8
5.3	5.7	6.2	6.7	7.3	65	7.1	6.5	5.9	5.5	5.0
5.5	5.9	6.4	6.9	7.5	66	7.3	6.7	6.1	5.6	5.1
5.6	6.1	6.6	7.1	7.7	67	7.5	6.9	6.3	5.8	5.3
5.8	6.3	6.8	7.3	8.0	68	7.7	7.1	6.5	6.0	5.5
6.0	6.5	7.0	7.6	8.2	69	8.0	7.3	6.7	6.1	5.6
6.1	6.6	7.2	7.8	8.4	70	8.2	7.5	6.9	6.3	5.8
6.3	6.8	7.4	8.0	8.6	71	8.4	7.7	7.0	6.5	5.9
6.4	7.0	7.6	8.2	8.9	72	8.6	7.8	7.2	6.6	6.0
6.6	7.2	7.7	8.4	9.1	73	8.8	8.0	7.4	6.8	6.2
6.7	7.3	7.9	8.6	9.3	74	9.0	8.2	7.5	6.9	6.3
6.9	7.5	8.1	8.8	9.5	75	9.1	8.4	7.7	7.1	6.5
7.0	7.6	8.3	8.9	9.7	76	9.3	8.5	7.8	7.2	6.6
7.2	7.8	8.4	9.1	9.9	77	9.5	8.7	8.0	7.4	6.7
7.3	7.9	8.6	9.3	10.1	78	9.7	8.9	8.2	7.5	6.9
7.4	8.1	8.7	9.5	10.3	79	9.9	9.1	8.3	7.7	7.0
7.6	8.2	8.9	9.6	10.4	80	10.1	9.2	8.5	7.8	7.1
7.7	8.4	9.1	9.8	10.6	81	10.3	9.4	8.7	8.0	7.3
7.9	8.5	9.2	10.0	10.8	82	10.5	9.6	8.8	8.1	7.5
8.0	8.7	9.4	10.2	11.0	83	10.7	9.8	9.0	8.3	7.6
8.2	8.9	9.6	10.4	11.3	84	11.0	10.1	9.2	8.5	7.8

4 SD	-3 SD	-2 SD	-1 SD	الوسطي	الطول	الوسطي	-1 SD	-2 SD	-3 SD	-4 SD
8.4	9.1	9.8	10.6	11.5	85	11.2	10.3	9.4	8.7	8.0
8.6	9.3	10.0	10.8	11.7	86	11.5	10.5	9.7	8.9	8.1
8.9	9.6	10.4	11.2	12.2	87	11.9	10.9	10.0	9.2	8.4
9.1	9.8	10.6	11.5	12.4	88	12.1	11.1	10.2	9.4	8.6
9.3	10.0	10.8	11.7	12.6	89	12.4	11.4	10.4	9.6	8.8
9.4	10.2	11.0	11.9	12.9	90	12.6	11.6	10.6	9.8	9.0
9.6	10.4	11.2	12.1	13.1	91	12.9	11.8	10.9	10.0	9.1
9.8	10.6	11.4	12.3	13.4	92	13.1	12.0	11.1	10.2	9.3
9.9	10.8	11.6	12.6	13.6	93	13.4	12.3	11.3	10.4	9.5
10.1	11.0	11.8	12.8	13.8	94	13.6	12.5	11.5	10.6	9.7
10.3	11.1	12.0	13.0	14.1	95	13.9	12.7	11.7	10.8	9.8
10.4	11.3	12.2	13.2	14.3	96	14.1	12.9	11.9	10.9	10.0
10.6	11.5	12.4	13.4	14.6	97	14.4	13.2	12.1	11.1	10.2
10.8	11.7	12.6	13.7	14.8	98	14.7	13.4	12.3	11.3	10.4
11.0	11.9	12.9	13.9	15.1	99	14.9	13.7	12.5	11.5	10.5
11.2	12.1	13.1	14.2	15.4	100	15.2	13.9	12.8	11.7	10.7
11.3	12.3	13.3	14.4	15.6	101	15.5	14.2	13.0	12.0	10.9
11.5	12.5	13.6	14.7	15.9	102	15.8	14.5	13.3	12.2	11.1
11.7	12.8	13.8	14.9	16.2	103	16.1	14.7	13.5	12.4	11.3
11.9	13.0	14.0	15.2	16.5	104	16.4	15.0	13.8	12.6	11.5
12.1	13.2	14.3	15.5	16.8	105	16.8	15.3	14.0	12.9	11.8
12.3	13.4	14.5	15.8	17.2	106	17.1	15.6	14.3	13.1	12.0
12.5	13.7	14.8	16.1	17.5	107	17.5	15.9	14.6	13.4	12.2
12.7	13.9	15.1	16.4	17.8	108	17.8	16.3	14.9	13.7	12.4
12.9	14.1	15.3	16.7	18.2	109	18.2	16.6	15.2	13.9	12.7
13.2	14.4	15.6	17.0	18.5	110	18.6	17.0	15.5	14.2	12.9
13.4	14.6	15.9	17.3	18.9	111	19.0	17.3	15.8	14.5	13.2
13.6	14.9	16.2	17.6	19.2	112	19.4	17.7	16.2	14.8	13.5
13.8	15.2	16.5	18.0	19.6	113	19.8	18.0	16.5	15.1	13.7
14.1	15.4	16.8	18.3	20.0	114	20.2	18.4	16.8	15.4	14.0
14.3	15.7	17.1	18.6	20.4	115	20.7	18.8	17.2	15.7	14.3
14.6	16.0	17.4	19.0	20.8	116	21.1	19.2	17.5	16.0	14.5
14.8	16.2	17.7	19.3	21.2	117	21.5	19.6	17.8	16.3	14.8
15.0	16.5	18.0	19.7	21.6	118	22.0	19.9	18.2	16.6	15.1
15.3	16.8	18.3	20.0	22.0	119	22.4	20.3	18.5	16.9	15.4
15.5	17.1	18.6	20.4	22.4	120	22.8	20.7	18.9	17.3	15.6

إنّ مؤشر الكتلة الجسدية هو القياس الأكثر استخداماً لتحديد الوضع الغذائي للكبار.

التصنيف	الكبار *
الهزال الشديد (severe thinness)	أقل من 16.00
الهزل المعتدل (moderate thinness)	بين 16.00 و 16.99
الهزل الطفيف (mild thinness)	بين 17.00 و 18.49
المعدل الطبيعي (normal range)	بين 18.5 و 24.99
(overweight) الوزن الزائد	بين 25.00 و 29.99
(obese) البدانة	أكثر أو = 30

يعتبر الشخص مصاباً بسوء تغذية حاد يتطلب علاجاً في المشفى إذا كانت الكتلة الجسدية أقل من 17 عن الكبار (أو 16 عند الكهول) :

- إذا فقد أكثر من 10 كغ في آخر أربع أسابيع : يجب العلاج في المشفى .
- إذا لم يفقد 10 كغ في آخر أربع أسابيع : يمكن العلاج خارج المشفى .

باعتدال محيط منتصف العضد (MUAC) عند الكبار:

يُستخدم قيا محيط منتصف العضد لتشخيص سوء التغذية الحاد:

يعالج في المشفى كل مما يلي :

1. محيط منتصف العضد أقل من 160 ملم
2. محيط منتصف العضد 161-180 ملم مع وجود واحد مما يلي :
 - وذمة
 - صعوبة في الوقوف
 - علامات تجفف
 - صعوبة وصول الى العلاج الغذائي في العيادات الخارجية
 - وجود مرض شديد مرافق للحالة مثل ذات رئة أو انتان بولي ... أو وجود مرض مزمن مرافق يسئ للحالة العامة.

يعالج من الكبار خارج المشفى كل من :

محيط منتصف العضد 161-180 ملم بدون علامات خطر أخرى .

الأشخاص الكبار ذوو الإعاقة

لا توجد أي إرشادات حالياً لأخذ قياسات الأفراد الذين يعانون من عجز بدني، وبالتالي فكثيراً ما لا تشملهم الاستطلاعات الخاصة بقياسات الجسم. غير أن التقدير البصري يظل ضرورياً. ويمكن أن تقود قياسات محيط الذراع إلى الخطأ حيث يمكن أن تنمو عضلات الذراع لمساعدة الفرد على الحركة.

العلام الغذائية لسوء التغذية الحاد الشديد المختلط

لقد لوحظت أهمية علاج المرض بوضوح منذ انخفاض نسب الوفيات الناتجة عنه عقب تطبيق المخططات العلاجية الحديثة، ففي السابق كان نصف المصابين أو ثلثهم يتعرضون للوفاة أثناء الاستشفاء (30-50 % كما كان شائعاً في السبعينات و الثمانينات من القرن العشرين) بينما أصبحت لا تتعدى 5 % في الوقت الراهن بسبب اتباع الخطة العلاجية الجديدة، وقد قلل اتباع الطرق العلاجية الحديثة الفترة اللازمة لاستعادة توازن الجسم .

يمر العلاج بمرحلتين متتاليتين تتبعها مرحلة النقاهة :

- المرحلة الأولى : وتهدف إلى إعادة التوازن المائي الشاردي و إلى علاج الإنتانات المرافقة و علاج الاضطرابات الاستقلابية، و يتم فيها تحديد وارد حروري ثابت لا يجوز تجاوزه، لأن تجاوزه قد يكون خطيراً و مسؤولاً عن الكثير من التأثيرات الجانبية بسبب حدوث تناذر عود التغذية المفاجئ .
- المرحلة الثانية : و تهدف إلى استعادة الوضع الطبيعي و إعادة البناء الأساسي للجسم و يمكن فيها زيادة الوارد الحروري تدريجياً بأمان.

سوائل علاج سوء التغذية الشديد

ينبغي أن يتصف سائل التغذية في علاج سوء التغذية بما يلي :
في المرحلة الحادة : يستخدم سائل F75 وهو يحوي 75 كيلو كالوري/ 100 مل، و تكون نسبة البروتينات فيه 5 % من مجمل الطاقة .
في مرحلة لاستقرار، و بعد تحسن الحالة العامة و زوال القمه و الاضطرابات الاستقلابية، يستعمل سائل F100، وهو يحوي 100 كيلو كالوري/ 100 مل، و تكون نسبة البروتينات فيه 10 % من مجمل الطاقة .

كيف يتم تحضير السائل المعتمد في التغذية

يوجد هذا السائل على شكل أكياس تجارية فيها مسحوق يمكن تمديده بالماء و تركيبه بسهولة بحيث يمزج مع 500 مل من الماء و يستخدم مباشرة ، و هي مدعمة بالفيتامينات و المعادن و العناصر الزهيدة اللازمة .



و يمكن تركيبه يدوياً في حال عدم وجوده جاهزاً، و يركب يدوياً بـمزج كل من زيت الزيتون مع حليب البقر المجفف كامل الدسم مع سكر القصب مع الماء حتى الوصول إلى 1000 مل من المحلول . و في الجداول التالية طرق تحضير السوائل بالحليب المجفف كامل الدسم أو الحليب البقري الطازج السائل .

و يضاف للسائل إذا ركب يدوياً مزيج معادن و فيتامينات بمقدار 20 غ لكل لتر (و هو متوفر على شكل عبوات مسحوق) .

طريقة تحضير F75 عند توفر دقيق الحبوب (ذرة، رز، أو قمح) وإمكانية الطبخ :		
حليب	35 غ	300 مل
سكر	70 غ	70 غ
دقيق الحبوب	35 غ	35 غ
زيت نباتي	20 غ	20 غ
مزيج معادن و فيتامينات	20 مل	20 مل
ماء لتحضير 1000 مل	1000 مل	1000 مل

F75 بحال عدم توفر دقيق الحبوب، أو عدم توفر إمكانية الطبخ

حليب طازج	حليب كامل مجفف	حليب
300 مل	35 غ	حليب
100 غ	100 غ	سكر
20 غ	20 غ	زيت نباتي
20 غ	20 غ	مزيج معادن
حليب لتحضير 1000 مل	1000 مل	ماء لتحضير 1000 مل

طريقة تحضير F100

حليب طازج	حليب كامل مجفف	حليب
880 مل	110 غ	حليب
75 غ	50 غ	سكر
20 غ	30 غ	زيت نباتي
20 غ	20 غ	مزيج معادن
حليب لتحضير 1000 مل	1000 مل	ماء لتحضير 1000 مل

طريقة العلاج الغذائي عند الأطفال :

التغذية في المرحلة الحادة،

و عند وصول الطفل المصاب بسوء تغذية حاد شدد مختلط ، يعطى سائل F75 بطاقة محددة = 100 كك / كغ / اليوم = 130 مل / كغ اليوم، بدون زيادة، و تقسم الكمية الكلية على وجبات متكررة بواقع وجبة كل ساعتين (لتلافي حدوث نقص السكر) ، أي 12 وجبة يومياً ليلاً و نهاراً، و يمكن اللجوء إلى الأنبوب أنفي معدي إذا لم يشرب الطفل كامل الكمية المحددة له في الوجبة الواحدة .
مثال : إذا كان وزن الطفل 5 كغ، فيعطى 650 مل / اليوم مقسمة على 12 وجبة أي وجبة كل ساعتين تحوي كل منها 55 مل، تعطى ليشربها الطفل، و إذا لم يتم الطفل أي وجبة، فتكمل الكمية التي لم يتناولها بالأنبوب الأنفي المعدي .
إذا كان الطفل مصاباً بوزنات شديدة (+++) فإن وزنه لن يكون حقيقياً، حيث أن وزنه قد يكون أكثر بنسبة 30% من وزنه الحقيقي بسبب فرط حبس السوائل في الجسم، و يجب إعطاء الطفل في هذه الحالة سائل F75 بمقدار 100مل/كغ/اليوم. (و ليس 130 مل /كغ/اليوم في حال عدم وجود سوائل).
و يجب التنبيه على الأم أن تراعي إعطاء الطفل وجبات الليل كل ساعتين في هذه المرحلة .

سائل الإماهة في المرحلة الحادة من العلاج :

إذا كان الطفل مصاباً بإسهال مائي مستمر بعد إعادة إماهته، فيجب إعطاء سائل الإماهة الخاص بسوء التغذية الشديد Resomal بين الوجبات لمعاوضة خسارة السوائل في البراز .
يجب أن يعطى الأطفال تحت عمر سنتين 50-100مل بعد كل تبرز،
أما بعد هذا العمر فيجب أني يُعطوا 100-200مل.
ما يتحكم بالمقادير التي يأخذها في هذا الهامش الواسع هو رغبة الطفل في الشرب وحسب مقدار الخسارة المستمرة في البراز.

الإقياء في المرحلة الحادة من العلاج :

إذا أصيب الطفل بالإقياء أثناء أو بعد الوجبة، فيجب حساب المقدار الذي تقيأه و إضافة ما يعادله إلى التغذية مجدداً، و إذا استمر الطفل بالإقياء فيعطى نصف مقدار الوجبة في نصف الوقت، أي تقسم الوجبة إلى جزئين و يعطى وجبة كل ساعة عوضاً عن وجبة كل ساعتين حتى تتوقف الإقياءات.
و إذا حصل تطبل في البطن، فيعطى الطفل سلفات المغنيزيوم 50 % بمقدار 2 مل مرة واحدة فقط عضلياً .

إيقاف الأنبوب الأنفي المعدي : إذا لم يتم الطفل كامل كمية F75 على الوجبة الواحدة فيجب إتمامها بالأنبوب الأنفي المعدي كما ذكر، و يوقف الأنبوب الأنفي المعدي إذا أتم الطفل وجبتين كاملتين من F75 و كان المقدار الذي تناوله لا يقل عن 80 % من مجمل السائل المقرر له في آخر 24 ساعة . (على ألا يوقف أثناء الليل أبداً).

تغيير نظام وجبة كل ساعتين :

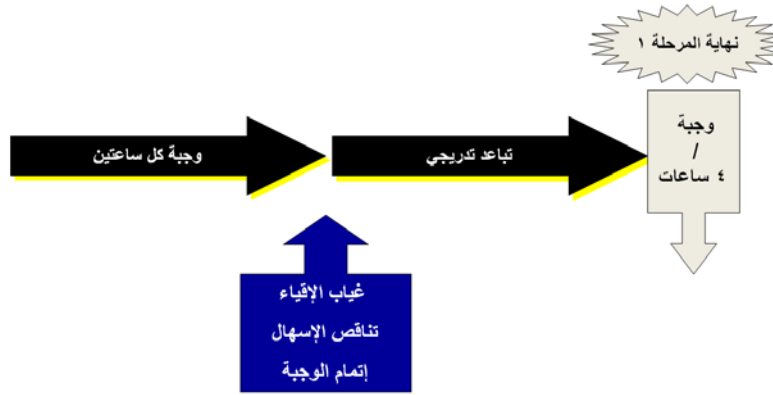
بعد نزع الأنبوب الأنفي المعدي يتم إجراء تباعد تدريجي بين الوجبات إذا تحققت الشروط التالية :

1. إتمام كامل الكمية
2. غياب الإقياء
3. تناقص الإسهال

حيث يتم المرور من نظام وجبة كل ساعتين إلى وجبة كل 3 ساعات ثم وجبة كل أربع ساعات، فتقسم الكمية الكلية لسائل F75 على ثمانية وجبات ثم على ستة وجبات . تكون نهاية المرحلة الأولى من العلاج

عند الوصول إلى نظام وجبة / 4 ساعات بدون أنبوب أنفي معدي . (إذا كان عمر الطفل تحت ستة أشهر، يجب البقاء في نظام وجبة/3ساعات) .
قد يتطلب استقرار الطفل وبقاؤه تحت سائل F75 مدة قد تصل إلى خمسة أيام .

F75 تغيير نظام



التغذية في مرحلة الاستقرار :

عند تحقق الشروط التالية يكون الطفل قد استقر فيزيولوجياً، و زالت عنه الاضطرابات الاستقلابية :

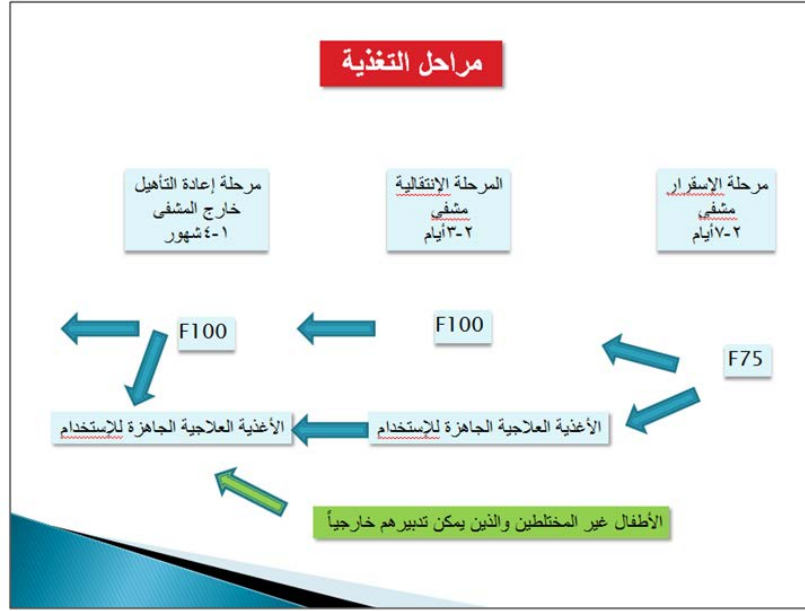
1. عودة الشهية وجبة / 4 ساعات
2. بدون أنبوب أنفي معدي
3. تناقص الودمات
4. حالة عامة حسنة : ابتسام – تفاعل

وعندما تستقر الحالة تبدأ التغذية بالـ F100 الذي يحتوي على كميات اكبر من البروتينات والسعرات الحرارية لاعادة بناء الانسجة الضعيفة، و في النهاية سيتناول الطفل بالـ F100 بحرية، ولكن لابد من مرحلة إنتقالية للتغذية بمراقبة وحذر و بالتدريج، إذا اخذ الطفل كميات كبيرة بسرعة فقد يتسبب ذلك في حدوث قصور القلب.

التحول إلى سائل F100 :

عند تحقق الشروط يعطى 130 مل / كغ / 24 ساعة، مقسمة على ستة وجبات بواقع وجبة كل أربع ساعات . و يبقى المقدار الكلي 130 مل / كغ / 24 ساعة بدون رفع مدة يومين كاملين .(إذا كان عمر الطفل تحت ستة أشهر، يجب تمديد F100 بمقدار ثلث إضافي من الماء ، و يسحب المقدار بالاعتمادا على الحريرات اللازمة).

إذا كان عمر الطفل أكثر من ستة أشهر ، فيمكن محاولة البدء بـ Plumpy Nut بمقدار 130 كيلو كالوري/كغ، فإذا أتم أكثر من نصف هذا المقداء خلال 12 ساعة يستمر بالتغذية به يومين و يخرج إلى المتابعة الخارجية إذا كانت المتابعة متاحة في مركز علاجي خارجي) ، و ينبغي عرض الماء للشرب أثناء إعطائه لعدم احتوائه على الماء .



في اليوم الثالث يتم رفع مقادير F100 تدريجياً، حيث يزداد علي كل وجبة F100 مقدار 10 مل كلما أكمل وجبته، و إذا ترك الطفل من وجبته المقررة فيعطى نفس الكمية في الوجبة التالية، ثم إذا أكمل الوجبة فيزداد المقدار 10 مل كل وجبة. و يستمر في الزيادة حتي الوصول إلى 200 مل / كغ / اليوم .
في أثناء ذلك، يجب مراقبة النبض و التنفس، و في حال حدوث تسرع مشترك قلبي تنفسي فينبغي الانتباه إلى احتمال وجود قصور قلب .

مراقبة النبض، التنفس، الحرارة، وعلامات الخطر في مرحلة F100 :
يقاس كل من النبض و عدد مرات التنفس كل 4 ساعات قبل تناول الوجبة و أي اضطراب فيها يمكن أن يدل قصور قلب من فرط الإماهة (إطعام سريع أو إصلاح تجفاف سريع)، كما تدل زيادة الحرارة أو نقصها تدل على الإنتان .

من الضروري المراقبة كل 4 ساعات خلال المرحلة الأولى من العلاج ، وتقلل المراقبة لمرة واحدة باليوم عندما يكسب الطفل الوزن، إذا لم يكن هناك اكتساب وزن تابع المراقبة كل 4 ساعات .

تمييز علامات الخطر: يعتبر تغير النبض، التنفس، الحرارة مؤشراً على وجود اضطراب :

- إذا ازداد النبض بمقدار < 25 / د وأثبت ذلك في 30 د
- إذا ازداد التنفس بمقدار < 5 / د وأثبت ذلك في 30 د
- إذا كان هناك تسريب وريدي، فيجب التقييم كل 10 د (وليس 30 د).

- * تعتبران علامتي خطر، كلاهما يشيران إلى وجود إنتان أو قصور قلب من فرط الإمالة :
- إذا ازداد فقط معدل التنفس فقد يشير إلى ذات رئة
 - 50 / د بعمر 2 - 12 شهر يعتبر تنفس سريع
 - 40 / د بعمر 1 - 5 سنوات يعتبر تنفس سريع
 - إذا ازداد النبض فقط فلا يوجد سبب يمكن التركيز عليه فقد تكون الأسباب متعددة مثل الخوف أو البكاء .
 - حرارة الشرج > 35.5 (تحت الإبط > 35) :يعتبر انخفاض حرارة ويحتاج الطفل لتدفئة (تماس جيد مع الأم، أو مدفئة) ، مع التأكد أن الغرفة دافئة (25 - 30) والطفل مغطى ، قد يكون انخفاض الحرارة علامة على الإنتان أو على نقص الوارد أو عدم تغطية الطفل .

علامات الخطر

العلامة	علامة الخطر	السبب
نبض و تنفس	زيادة نبض < 25 / د مع زيادة تنفس < 5 مرة / د	إنتان أو قصور قلب (ربما من فرط الإمالة بسبب الإطعام أو إعادة التمييه السريع)
تنفس فقط	تنفس سريع < 50 مرة / د بعمر 2-12 شهر < 40 مرة / د بعمر 1-5 سنوات	ذات رئة فرط إمالة
حرارة	أي ارتفاع أو انخفاض مفاجئ شرجي > 35.5	إنتان عدم إعطاء وجبة أو طفل غير مغطى

الحدود الطبيعية للضغط والنبض

العمر	نبض / د	تنفس / د
2 - 12 شهراً	80 - 160	20 - 60
1 - 5 سنوات	80 - 140	20 - 40

علامات خطر أخرى:

- قمه، تغير الحالة العقلية، يرقان، زرقة، صعوبة تنفس، صعوبة إرضاع، وسن، تمدد بطن، وذمة جديدة، تغيرات وزن كبيرة، زيادة إقياء، نمشات.
- تحدث العديد من الوفيات ليلاً بسبب:
 - تجاوز بعض الوحبات ليلاً
 - عدم تغطية الطفل وإصابته بالبرد
- لذلك يجب إعداد فريق ليلي مدرب، ويجب عليه:
 - تغطية الطفل ليلاً
 - تغذية الطفل وإيقاظه للأكل
 - مراقبة العلامات الحيوية كل 4 ساعات، ومرتان بعد استقرار الطفل
 - مراقبة علامات الخطر

مرحلة التغذية حسب الطلب :

عند الوصول إلى 200 حريرة / كغ / اليوم (أي 200 مل من F100 أو 270 مل من F100 الممدد) يترك الطفل ليتناول ما يشاء من F100 بدون تحديد ساعات محددة ، بشرط أن يكمل 150 مل / كغ / اليوم على الأقل و يراقب تزايد وزنه .

فإذا تناول أقل من 150 مل / الكغ / اليوم، فيمكن أن يكون السبب وجود إنتان فعال أو تدرن، أو قد يكون السبب عدم تجاوب الأم في تغذية الطفل .

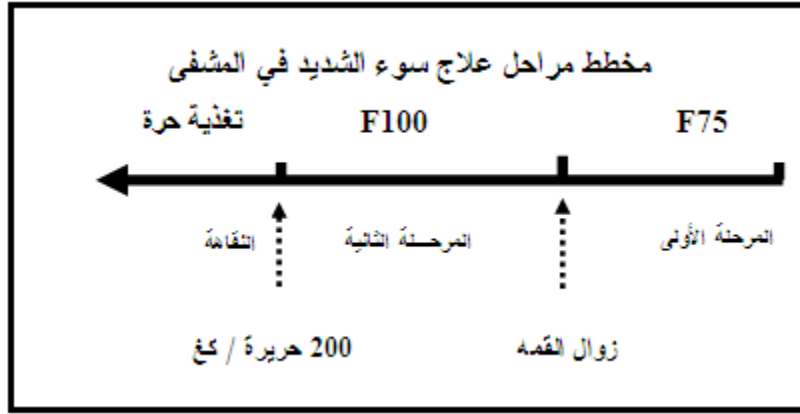
مراقبة الوزن :

أثناء العلاج، لا يبدأ تزايد الوزن إلا بعد مرور عدة أيام على استخدام F100، و يمكن تصنيف تزايد الوزن كما يلي :

كسب وزن جيد : إذا تزايد الوزن بمقدار أكثر من 10 غ/كغ/اليوم.

كسب وزن متوسط : إذا تزايد الوزن 5- 10 غ/كغ/اليوم.

كسب وزن ضعيف : إذا تزايد الوزن بمقدار أقل من 5 غ/كغ/اليوم.



ملاحظات هامة :

- لا تؤخر التغذية بعد القبول ابدأ، لأن الطفل يتعوض بسبب ظروف تغيير البيئة التي يعيش فيها إلى اضطرابات شديدة قد تسبب نقصاً حاداً في سكر الدم يشكل خطراً على حياته .
- أغلب الحالات غذائية المنشأ .
- سيزول الإسهال مع مرور الوقت .

الإرضاع الوالدي في علاج سوء التغذية الشديد

إن استمرار الإرضاع الوالدي أمر أساسي في الخطة العلاجية -حتى لو كان الطفل في المشفى-، فقد لوحظ أن نسبة الموت قد تناقصت لدى الأطفال الذين استمر لديهم الإرضاع الوالدي، ولهذا يجب الاستعداد و التأهب لاستقبال الأمهات برفقة الأطفال في المشفى أثناء العلاج، و يعطى حليب الأم بغض النظر عن كميته أثناء المرحلتين الأولى و الثانية و لا تحسب مقاديره ضمن الوارد الحروري نظراً لعدم إمكانية تحديدها بدقة.

ملاحظات عن الفيتامينات :

-يجب إعطاء الفيتامين A فمويًا منذ بداية المرحلة الأولى، بمقدار 50.000 وحدة دولية عند الأطفال تحت عمر ستة أشهر، و 100.000 وحدة دولية إعتباراً من 6 أشهر و حتى نهاية السنة الأولى، ثم 200.000 وحدة دولية بعد نهاية السن الأولى من العمر.

-يمكن إعطاء الفيتامين D في المناطق التي ينتشر فيها الخرع بمقدار 100.000 وحدة دولية عضلياً (مع مراعاة ضرورة استجواب الأهل لتحاشي زيادة الجرعة و حدوث الانسمام إذا كان الطفل قد أعطي هذا الفيتامين سابقاً) .

-كما يجب إعطاء حمض الفوليك منذ بداية العلاج بمقدار 5 ملغ في أول يوم في بداية العلاج ثم 1ملغ/اليوم .

-إن إعطاء الحديد منذ بداية العلاج يرفع نسبة الموت كما تقدّم، و يعود ذلك إلى ارتفاع الجذور الحرّة في الجسم، و حتى لو كان الطفل يعاني من فقر الدم فإنه من غير المنصوح به إعطاء مركبات الحديد (كما ذكر سابقاً) لأن كميات الترانسفيرين تكون قليلة في المرض مما يؤدي إلى تراكم الحديد في الجسم، و يؤجل إعطاء الحديد إلى نهاية الأسبوع الثاني من بداية العلاج .

-ولا يلجأ إلى نقل الدم إلا إذا كان الخضاب أقل من 40غ/لتر أو 60 غ/لتر في حال وجود عسرة تنفسية، حيث ينقل مقدار 10 مل / كغ ببطء على مدة 3 ساعات.

-يمكن إعطاء الفيتامين K حسب نتائج زمن البروترومبين، ويعود عوز الفيتامين K إلى العوز الغذائي من جهة و إلى نقص القدرة الهضمية على امتصاصه من جهة أخرى .

لا يجوز الاستمرار على السائل بعد انقضاء المرحلة الثانية لأن مرحلة النقاها تتطلب تغذية مختلطة تؤمّن 15 % من مجمل الوارد الحروري على شكل بروتينات (بينما لا يؤمن سائل F100 سوى 10 %).

خطة العلاج في مرحلة النقاها

في نهاية المرحلة الثانية من العلاج يباشر بإعطاء أغذية صلبة مشابهة لما يتناوله الطفل في المنزل و ذلك حسب عمره، و لمتابعة كسب الوزن السريع فإنه من الأفضل التركيز على استخدام أغذية غنيّة، كما يخفض عدد الوجبات في هذه المرحلة إلى 4-6 وجبات يومياً، و يترك الطفل ليتناول كل الكميات التي يطلبها بدون تحديد، لأن الإفراط في كميات الطعام في مرحلة النقاها أمر مألوف لدى المرضى لمعاوضة النقص الحاصل أثناء المرض .

* ملاحظة : المرحلة الإنتقالية من F75 إلى الأغذية الجاهزة للاستخدام:

إذا كان عمر الطفل أكثر من ستة أشهر ، فيمكن محاولة البدء بـ Plumpy Nut بمقدار 130 كيلو كالوري/كغ، فإذا أتم أكثر من نصف هذا المقدار خلال 12 ساعة يستمر بالتغذية به يومين و يخرج إلى المتابعة الخارجية إذا كانت المتابعة متاحة في مركز علاجي خارجي) ، و ينبغي عرض الماء للشرب أثناء إعطائه لعدم احتوائه على الماء .

و يوجد خياران لنقل الأطفال من F75 مباشرة إلى الأغذية العلاجية الجاهزة للاستخدام:

أ - إبدأ التغذية بإعطاء الأغذية العلاجية الجاهزة للاستخدام على النحو المنصوص عليه للمرحلة الإنتقالية، إسمح للطفل بشرب الماء بحرية. إذا لم يأخذ الطفل الكمية المحددة من الأغذية العلاجية الجاهزة للاستخدام، عندها نعود للتغذية باستخدام F75 .

تتم زيادة الكمية المستخدمة من الأغذية العلاجية الجاهزة للاستخدام خلال 2-3 أيام حتى يأخذ الطفل كامل احتياجه منها أو،

ب - أعط الطفل الكمية المحددة من الغذاء العلاجي الجاهز للاستخدام خلال المرحلة الانتقالية. إسمح للطفل بشرب الماء بحرية. إذا لم يأخذ الطفل على الأقل نصف الكمية المحددة من الغذاء العلاجي الجاهز للاستخدام في الـ 12 ساعة الأولى عندها أوقف إعطائه و قم بإعطاء F75 مرة أخرى، أعد المحاولة بنفس

الطريقة بعد 1-2 يوم حتى يأخذ الطفل الكمية المناسبة من الغذاء العلاجي الجاهز للاستخدام لتلبية احتياجاته من الطاقة.

* المرحلة الإنتقالية من F75 إلى F100 ثم إلى الأغذية الجاهزة للاستخدام:
- في حالة المرضى المقبولين في المشفى وتم تغيير الحليب إلى F100 كغذاء علاجي في مرحل إعادة التأهيل ، عندما يحققون زيادة سريعة بالوزن على F100 يجب أن يتم التغيير إلى الأغذية العلاجية الجاهزة للاستخدام مع المراقبة لضمان تقبلهم لهذا النظام الغذائي قبل نقلهم لبرنامج الرعاية الخارجية.

معايير تحويل الأطفال من المشفى إلى مرضى رعاية خارجية:

عندما تتراجع لديهم الاختلالات الطبية بما في ذلك الوزمة، ويكون لديهم شهية جيدة، وسريراً بحالة حسنة وواعين. و ينبغي تحديد قرار نقل الأطفال من مرضى مشفى لمرضى رعاية خارجية اعتماداً على حالتهم السريرية وليس على أساس نتائج قياسات بشرية محددة مثل محيط منتصف الذراع، أو نسبة الوزن للطول/الارتفاع.
إذا كان عمر الطفل تحت ستة أشهر و قبل في المشفى، فيجب أن تزول كل الوزمات قبل التخرج .
إذا قبل الطفل أساساً اعتماداً على الوزمات ، فيجب تخريجه اعتماداً على تحقيقه تحسناً في الوزن / الطول .
يجب التحقق لدى الأطفال تحت عمر ستة أشهر من تزايد وزنهم بصورة مقبولة على الإرضاع الطبيعي قبل التخرج .

معايير تخريج الأطفال من العلاج (الشفاء) :

- نسبة الوزن إلى الطول/الارتفاع أكبر أو يساوي -2 Z-score وليس لديهم وزمة لمدة أسبوعين على الأقل، أو محيط منتصف العضد ≤ 125 ملم وليس لديهم وزمة لمدة أسبوعين على الأقل.
- مؤشر قياس الجسم البشري الذي استخدم لإثبات سوء التغذية الحاد الشديد ينبغي أن يستخدم أيضاً لتقييم وصول الطفل إلى الشفاء التغذوي. أي: في حال استخدم قياس محيط منتصف العضد لتحديد أن الطفل لديه سوء تغذية حاد شديد، يجب استخدامه أيضاً لتقييم وتأكيد الشفاء التغذوي. وبالمثل إذا استخدم نسبة الوزن للطول لتحديد وجود سوء تغذية حاد شديد، عندها يجب استخدامه أيضاً لتقييم وتأكيد الشفاء التغذوي.
- الأطفال المقبولين فقط مع وزمة ثنائية الجانب ينبغي تخريجهم من العلاج اعتماداً على أي من مؤشرات قياس الجسم البشري (محيط منتصف العضد أو نسبة الوزن إلى الطول) المستخدمة بشكل روتيني في البرامج.
- يجب عدم استخدام نسبة زيادة الوزن كمعيار للتخرج.
- يجب تخريج الطفل المقبول على أساس وزمات اعتماداً على مؤشر تغذوي مثل الوزن للطول أو محيط منتصف العضد .
- يجب متابعة كل طفل تم تخريجه للتأكد من عدم حصول نكس لاحق .

مراحل العلاج



جدول العلاج الغذائي داخل المشفى عند الكبار :

يمر العلاج الغذائي عند الكبار في مرحلتين : المرحلة الحادة و مرحلة الاستقرار ، و يستخدم سائل F75 في المرحلة الحادة ، و سائل F100 في مرحلة الاستقرار ، و تستخدم نفس الطريقة الغذائية التي تم شرحها أعلاه في تمرير الوسائل عبر الأنبوب الأنفي المعدي و نفس معايير إيقافه و التحول الى نظام تباعد تدريجي في وجبات F75 ثم الانتقال إلى F100 .
و تحسب مقادير السوائل حسب نوعها كما يلي في الجدول التالي :

جدول العلاج الغذائي داخل المشفى عند الكبار :

المرحلة الأولى (الحادة) F75		
العمر	مل / الكغ / اليوم	
12-17	65 مل / الكغ / اليوم	
18-50	55 مل / الكغ / اليوم	
أكثر من 50	45 مل / الكغ / اليوم	
المرحلة الثانية F100 (الاستقرار) : عند عودة الشهية و تحسن الوضع العام تبدأ بـ F100 و تزداد الكمية تدريجياً		
اليوم الأول	12-17	65 مل / الكغ / اليوم
	18-50	55 مل / الكغ / اليوم
	أكثر من 50	45 مل / الكغ / اليوم
اليوم الثاني	12-17	75 مل / الكغ / اليوم
	18-50	65 مل / الكغ / اليوم
	أكثر من 50	55 مل / الكغ / اليوم
اليوم الثالث	12-17	85 مل / الكغ / اليوم
	18-50	75 مل / الكغ / اليوم
	أكثر من 50	65 مل / الكغ / اليوم
اليوم الرابع	12-17	100 مل / الكغ / اليوم
	18-50	80 مل / الكغ / اليوم
	أكثر من 50	70 مل / الكغ / اليوم

كما يمكن الانتقال الى plumpy Nut كما هو موصوف في الأطفال وفق المقادير التالية حسب الأوزان :

جدول العلاج الخارجي للكبار

الوزن / الكغ	عدد ظروف plumpy Nut يومياً
29.9-20	6
39.9-30	7
60-40	8

و يبدأ الانتقال في الشمفي بإعطاء نصف المقدار اليومي ، مع تجربة أولى في أول 12 ساعة كما هو موصوف في الأطفال .

تدبير الإختلاطات

1- الإنتانات

توصي منظمة الصحة العالمية بإعطاء الأموكسي سيلين إذا لم توجد علامات لإنتانات مشخصة، بينما يستخدم بنيسيلين و جنتاميسين في حال وجود إنتانات مشخصة و إذا لم تحصل استجابة للعلاج بعد 48 ساعة من العلاج يغير إلى كلورامفنكول كل 8 ساعات، أو كل 6 ساعات في حال وجود علامات إصابة سحائية و قد يلجأ إلى السيفالوسبورين الجيل الثالث في حال الضرورة . و ينبغي المباشرة بالصادات الخالوية عند كل الأطفال المصابين باختلاطات سريرية شديدة مثل الصدمة و نقص السكر و غيرها ... الخ ، أما باقي الأطفال ، فيمكن اللجوء الى الصادات الفموية . بالنسبة للحصبة : فقد تكون قاتلة عند هؤلاء المرضى، و لهذا، يجب تلقيح كل مريض مصاب بسوء التغذية الشديد ضد الحصبة عند القبول و لا يوجد أي خطر من إجراء اللقاح نظراً لأن الجواب المناعي المتشكّل هو خلطي كما هو معلوم، و المناعة الخلطية تكون طبيعية عند المصابين.

2-الإسهالات

إن الإسهالات كثيرة الحدوث في المرض، و قد تكون ناتجة عن استعمار جرثومي للأمعاء، و نادراً ما تُعزل الجراثيم المسؤولة عن الإسهال في البراز، و لم يؤدّ علاجها العشوائي بالصادات في الدراسات المجراة حول هذا الموضوع إلى تناقص مدة الإسهال، بل على العكس فقد يؤدي إلى تطاوله بسبب اضطراب الفلورا المعوية . أن عوز اللاكتاز جزئي في المرض كما ذكر سابقاً، ولهذا فلا مانع من استخدام الحليب الحاوي على اللاكتوز طالما أنه يعطى على وجبات صغيرة متعددة كما ذكر سابقاً، أما بالنسبة لعدم تحمّل بروتين حليب البقر فلا تتجاوز نسبة حدوثه النسبة العادية المعروفة للمرض (1-7 %) و بالتالي فلا ضرورة للجوء إلى الحليب منزوع اللاكتوز أو منزوع بروتين حليب البقر أو حليب الصويا ، وعموماً، تزول الإسهالات تلقائياً بعد أيام قلائل من المباشرة بالعلاج الغذائي.

3- الإقياءات

و قد تكون من أعراض المرض الأساسية، و تعود إلى تباطؤ الإفراغ المعدي و البطء العام في الحركة الحوية الهضمية، و لا تشكّل مضاد استطباب للتغذية الفموية، و هي تتراجع بسرعة مع تجزئة الوجبات و استخدام السائل الخاص بالتغذية الموصوف سابقاً .

4- قصور القلب

و يتظاهر بتزايد مفرط في الوزن مع زيادة في عدد مرات التنفس و عدد مرات النبض.

قد ينتج قصور القلب عن استخدام محاليل منزوعة الصوديوم في محاليل الإماهة أو اللجوء إلى الطريق الوريدي في إصلاح التجفاف .
إن الإفراط في الوارد الحروري خلال المرحلة الأولى من العلاج هو من أسباب قصور القلب لأنه يزيد من فعالية مضخة الصوديوم – بوتاسيوم مع مرور كبير للصوديوم إلى الحيز الوعائي مما قد يؤدي إلى قصور قلبي ناتج عن فرط الحمولة القلبية .
و أول علامات قصور القلب هو تسرع التنفس و تسرع النبض و احتقان الوريد الوداجي و برودة النهايات و الزرقة، و يستجيب قصور القلب للعلاج بإيقاف إعطاء السوائل الوريدية و العلاج بالفيروزيميد . Furosemide
و يمكن إعطاء الديجوكسين جرعة واحدة وريدياً (أوفمويماً إذا لم يتوفر الشكل الوريدي)، و لكن استخدامه يحمل معه بعض الخطر بسبب نقص البوتاسيوم المرافق للمرض و لهذا يجب إجراء مراقبة دقيقة أثناء العلاج علماً بأن بعض المراجع تميل إلى عدم إعطائه أصلاً نظراً للخطر المذكور.

5-عدم كفاية كسب الوزن

و هو ناتج غالباً عن قصور في الوارد الحروري، أو عن خطأ في تركيب سائل التغذية، و في حال التأكد من عدم وجود هذين السببين يجب الالتفات إلى إمكانية الإصابة بالتدرن أو الإيدز، (و هذا ما يعلل إمكانية المباشرة بعلاج مضاد للتدرن لكل المرضى الذين لا يستجيبون للعلاج خلال 2-3 أسابيع على بدايته).
و تجدر الإشارة إلى أن وجود الضخامات العقدية هو من العلامات الدالة على التدرن سريرياً، كما تجدر الإشارة إلى إمكانية كون تفاعل السلين سلبياً عند هؤلاء المرضى رغم وجود التدرن .

6-نقص سكر الدم :

هو انخفاض نسبة الجلوكوز في الدم . في المريض المصاب بسوء التغذية، أي معدل اقل من 3 مليمول في اللتر (او اقل من 54 مغ/دل). في المريض المصاب بسوء التغذية الحاد، نقصان السكر عادة ما يكون مترافقاً بنقص في درجة الحرارة، و قد يؤدي إلى فقد الوعي .
السبب الأساسي لنقصان السكر، هو عدم التغذية الجيدة، بسبب ظروف التنقل الصعبة إلى المشفى أو بسبب تأخر التغذية في المشفى.
و قد يكون نقص السكر المترافق بانخفاض الحرارة مؤشراً على حدوث إنتانات خطيرة. و قد يكون نقص السكر خطير جداً وقد يكون سبباً للوفاة ، إذا لم يتم علاجه بسرعة.

علاج نقصان السكر

إذا كان معدل سكر الدم منخفضاً ، فيجب إعطاء المريض 50مل من 10% جلوكوز ، او 10% سكروز بالفم أو بالأنبوب الأنفي المعدي .
و إذا كان المريض في حالة فقدان وعي او عند وجود تشنجات ، فيعطى 5مل/كغ من الجلوكوز 10% بالوريد ، ثم 50 مل من 10% جلوكوز أو سكروز بالأنبوب الأنفي المعدي .
أما إذا كان الجلوكوز غير متوفر، فيمكن إعطاء ملعقة من السكر ممدد في قطرات من الماء تحت اللسان، وتكرر كل 20 دقيقة لمنع الانتكاس مع مراقبة قدرة الطفل على البلع .
و يجب البدء مباشرة في حال وجود نقص سكر الدم بالصادات الخلالية .
و بعد نصف ساعة من اعطاء الجلوكوز، ابدأ الاطعام بـ F75 كل نصف ساعة في الساعتين الاولى، للمريض المصاب بنقصان السكر ، الكمية التي ستعطي كل نصف ساعة ، هي ربع الكمية المحدودة للاطعام كل ساعتين.

يجب اخذ عينة سكر دم أخرى بعد ساعتين، فإذا كان معدل سكر الدم في الدم 3مليمول (54 ملغ /) في اللتر أو أكثر فتتحول التغذية بـ F75 إلى نظام وجبة كل ساعتين، أما إذا كان أقل من 3مليمول في اللتر، فيجب التأكد من إعطاء الصادات.

في حال استمرار مستوى سكر الدم منخفضاً ، يجب تسريب جلوكوز 10 % أو السكر الفموي .
في حال وجود انخفاض في الحرارة ، يجب متابعة مستوى سكر الدم و علاج نقص سكر الدم تبعاً .

7-تدبير إنخفاض الحرارة

هو إنخفاض حرارة الجسم الداخلية لأقل من 35.5 درجة مئوية شرجياً، أو أقل من 35 درجة مئوية (95 درجة فهرنهايت)، إذا قيست بالإبط.

كل المرضى المصابين بإنخفاض درجة الحرارة، يجب أن يتم إعطاؤهم علاج انخفاض السكر والخمج. مع وضع المريض في جو دافئ، و الإطعام باستمرار. للمحافظة علي الحرارة:

- تغطية المريض بما في ذلك الرأس. وتغطيته بغطاء مدقاً.
- إيقاف تيار الهواء في الغرفة ، وإبعاد المريض من النوافذ.
- جعل درجة حرارة الغرفة ما بين 25-30 درجة مئوية. أو ترك المريض ينام لصيقاً بأمه ، مع تغطيتهما جيداً.
- تغطية المريض اثناء الليل.
- تدفئة الايدي قبل لمس المريض.
- تجنب ترك المريض غير مغطى، اثناء الكشف، الوزن الخ...
- تجفيف جسم المريض بعد الاستحمام.
- تغيير الملابس والأغطية المبتلة. مع التغطية التامة .

و إذا تمت تغطية المريض، وتدفئة الغرفة، وما زال المريض يعاني من انخفاض الحرارة، يجب استخدام طرق إعادة التدفئة وهي كالآتي:

- حمل المريض مع تلاصق الجلدين قدر الإمكان، مع تغطية الاثنين (طريقة الكنغرو) .
- أو وضع الطفل بحيث يلامس جلده صدر الأم العاري أو بطنها وتغطيتهما بغطاء مدقاً و/ أو ملابس دافئة.
- وضع الطفل بالقرب من المدفأة (مع عدم توجيهها مباشرة إلى الطفل) أو من مصباح متوهج، ومتابعة قياس درجة الحرارة كل 30 دقيقة، للتأكد من عدم ارتفاع درجة حرارة المريض، ويجب إيقاف إعادة التدفئة عند بلوغ درجة حرارة المريض الدرجة الطبيعية.
- ملاحظة : يمنع استخدام الاوعية المليئة بالماء الدافئ، نسبة لخطورتها في حرق الجلد الممزق.

8-تدبير الصدمة

الصدمة هي حالة خطيرة مع ضعف شديد.

الأسباب: عدة أسباب مثل الإسهال والتجفاف الشديد، أو النزوف أو الحروق أو الإنتان
المعايير المميزة للإصابة بصدمة :

1. واهناً أو غير واع
2. يده باردتان
- بالإضافة إلى:
3. زمن الامتلاء الشعري بطيء (أكثر من 3 ثوان). (الطريقة: ظفر اليد)
4. نبض ضعيف وسريع: ويعد متسرعاً من عمر 2-12 شهراً إذا كان < 160 / د . و من 12 شهراً إلى 5 سنوات يعد النبض متسرعاً إذا كان < 140 / د

• العلاج:

1. الأوكسجين
2. غلوكوز 10% مقدار 5 مل /كغ بالطريق الوريدي
3. سوائل وريدية
4. إبقاء المريض دافئاً
- الصدمة من التجفاف والتجشع من المحتمل أن تترافق في مريض سوء التغذية وبالتالي فمن الصعب تفريق أعراض كل منها على حده، ويمكن التفريق بينهما بطريقة استجابة المريض لإعطاء السوائل فالمصاب بصدمة إنتانية بدون تجفاف لن يستجيب لإعطاء السوائل ، و يمكن اعتبار الصدمة إنتانية عند كل مصاب بصدمة مع غياب وعي أو علامات شديدة مثل التجفاف أو برودة أو وذمة ثنائية الجانب ، أو نقص سكر .
- إعطاء السوائل الوريدية:
- ✓ يراقب عدد مرات التنفس والنبض بدقة.
- ✓ تعطى سوائل وريدية بمقدار 15 مل/كغ على مدار ساعة واحدة، واستعمل واحداً من السوائل التالية المذكورة بالترتيب حسب الأفضلية :
- محلول **Darrow** نصف تركيز مع 5 غلوكوز (دكستروز)
- رينغر لكتات مع 5% غلوكوز .
- 0.45% (نصف نظامي) ملحي مع 5% غلوكوز (2/1) غلوكوز 10% + 2/1 ملحي نظامي).

- إذا استخدم واحد من هذه السوائل فأضف كلور البوتاسيوم (20-30 ممك /لتر)
- ✓ و عندئذ يراقب المريض وتابع نظم التنفس والنبض لديه كل 10 دقائق.
- ✓ إذا تزايد نظم التنفس أو النبض فتوقف السوائل الوريدية.
- ✓ إذا أصبح نظم التنفس والنبض أبطأ بعد مضي ساعة وتحسنت حالة المريض، فيعاد نفس المقدار من السوائل الوريدية ساعة أخرى، وتتابع مراقبة التنفس والنبض كل 10 دقائق .
- ✓ بعد ساعتين من السوائل الوريدية يحول الطريق إلى السبيل الفموي أو بواسطة الأنبوب الأنفي المعدي للإمالة باستخدام سائل ReSoMal، و يعطى 5-10 مل /كغ من ReSoMal بالتناوب كل ساعة مع F75 لمدة عشرة ساعات و اترك الطريق الوريدي مفتوحاً لاستخدامه عند الحاجة

✓ إذا لم يتحسن المريض على إعطاء السوائل الوريدية فيجب توقع إصابته بصدمة إنتانية، فعندئذ يعطى سوائل وريدية للصيانة (4 مل/كغ /الساعة) بانتظار وصول الدم .
✓ وعندما يصبح الدم جاهزاً للنقل توقف السوائل الفموية والوريدية و يعطى مدرّاً، فإذا حدثت أعراض لقصور القلب فيعطى كريات حمراء مكثفة وليس دماً كاملاً .

9- تدبير فقر الدم الشديد

فقر الدم الشديد عند مصاب سوء التغذية الشديد هو نقص تركيز الهيموغلوبين في الدم اقل من 40 غ/دل أو أقل من 12% للهيماتوكريت أو عندما يكون الخضاب أقل من 60 غ / دل في حال وجود قصور تنفسي مرافق .
يمكن ان يؤدي فقر الدم الشديد الى قصور قلب، ويجب ان يعالج بنقل دم إذا كان الهيموغلوبين أقل من 30 غ/دل أو كانت هناك علامات مهددة للحياة مثل احتمال قصور القلب. و يتم بإعطاء 10 مل/كغ دم طازج كامل، أو كريات حمراء طازجة بمقدار 5-7 مل/كغ بدل الدم الكامل اذا كان هناك علاماً قصور قلبي . و يجب إعطاء المدررات، مثل اللازكس 1 مغ/كغ بالوريد. و يستمر النقل 3 ساعات .
كما يوصى بنقل الدم للمرضى اذا كان الخضاب أقل من 40 غ/لتر أو 60 غ/لتر في حال وجود عسرة تنفسية.
- ويوصى بنقل الدم أيضاً للمصابين بصدمة إنتانية لم تتحسن بعد ساعة على العلاج بالسوائل الوريدية.
- ينبغي أن ينقل الدم لمرضى سوء التغذية الحاد الشديد فقط خلال الـ 24 ساعة الأولى من قبولهم.

10-تدبير تقرح القرنية

تقرح القرنية خطير جداً، وقد يؤدي هذا الي اندفاع العدسة و فقدان البصر.
تعالج بإعطاء نقطة اتروبيين 1% في العين المصابة، لجعلها في حالة استرخاء، لحماية العدسة من الاندفاع للخارج، كما يستخدم تتراسيكلين نقط في العين مع تغطية العين.
و إذا كان المريض يعاني من تقرح القرنية، يجب اعطاؤه فيتامين A 50.000 و.د. تحت عمر ستة اشهر ، 100.000 و.د. بين 6-12 شهراً ، 200.000 و.د. بعد عمر 12 شهراً.

11-تدبير التجفاف :

- يبقى من الصعب تشخيص التجفاف لمريض سوء التغذية الشديد، لأن العديد من علامات التجفاف (كالوهن،خمود العينين) يمكن أن توجد عند المريض في كل الوقت إن كان متجففاً أو لا، و حتى لو كان المريض متوذكماً فقد يكون متجففاً، فإذا كان مصاباً بالإسهال أو الإقياء فيعطى ReSoMal .
- و يمنع استخدام الريزومال في حالة واحدة فقط و هي الإصابة بالكوليرا ، ما الأطفال الذين يُشك في إصابتهم بالكوليرا أو المصابين بإسهال مائي شديد فينبغي أن يعطوا محلول أملاح الإماهة الفموية المنخفض الأسمولية المعتاد الذي توصي به المنظمة والمُعد بالطريقة المعتادة، أي دون تخفيف.
- علامات التجفاف :

خمول، قلق استثارة، غياب الدمع، غوور العينين، جفاف الفم واللسان، عطش، ثنية جلدية تعود بببطء .

- ما هو Rehydration Solution for Malnutrition : ReSoMal هو وسائل الإماهة لمرضى سوء التغذية الشديد المصابين بالإسهال حيث يحوي مقداراً أقل من الصوديوم وأكثر من السكر، و مقداراً

أعلى من البوتاسيوم من المحلول النظامي المسمى **ORS** حيث لا يجوز إعطاء مريض سوء التغذية المحلول النظامي.

محتويات	ReSoMal للتحضير من المحلول النظامي ORS
ORS معد أساساً لحله بنصف ليتر ماء	ظرف واحد
ماء	ليتر واحد
سكر	12.5 غ
محلول الخليط معدني	
بدلاً منه KCL	30 ميلي مكافئ
- يستعمل محلول الخليط المعدني لتحضير F100، F75 ويمكن تحضيره في صيدلية المشفى ويوجد له بديل تجاري جاهز للاستعمال يمكن استخدامه مباشرة بدون الحاجة إلى تحضير : يدعى المركب المعدني الفيتاميني.	

الشاردة	ORS المجهز لحله بـ 2/1 ل تركيز مكوناته / ل	ReSoMal
Na	90 ممول	45
Cl	80	40
Citrate	30	7
K	20	40
Glucose	111	125
Osm/l	331	300
Mg	-	3
Zinc	-	0.3
Copper	-	0.045

حساب مقدار ReSoMal اللازم إعطاؤه :

المقدار المعطى في هذا الهامش (من 5- 10 مل) يعتمد على مقدار ما يشرب المريض والمقدار الضائع مع البراز (أي يمكن زيادته حسب الضائع مع البراز و حسب تقبل المريض له)، و يعطى هذا السائل بالتناوب كل ساعة مع **F75** خلال هذه المرحلة.

المدة الفاصلة لإعطاء Resomal	المقدار اللازم إعطاؤه
كل ثلاثين دقيقة في الساعتين الأولين (سوائل وريدية بحال الصدمة)	5مل/كغ من الوزن
بالتناوب كل ساعة أول عشر ساعات	5- 10مل/كغ من الوزن

- إذا كان المريض قد تلقى سابقاً سوائل وريدية لعلاج الصدمة فتجاوز الساعتين الأوليين و لا تتبع مخططها الوارد سابقاً وابدأ مباشرة بالمقادير المطلوبة للمرحلة الثانية خلال العشر ساعات التالية، (أي أن الإماهة قد حصلت وريدياً في المرحلة الإسعافية و لا تعاد فموياً)

إعطاء ReSoMal ببطء :

- من الضروري إعطاء Resomal ببطء لتجنب قصور القلب.
- إن أفضل طريقة لإعطاء Resomal هي تناوله بالكأس حتى لو كان المريض منهكاً للغاية، و قد يحتاج المريض إلى استعمال ملعقة أو سيرنغ إذا لم يكن قادراً على تناول السائل من الكأس مباشرة . على أن يتم ذلك ببطء.
- من الممكن استخدام أنبوب معدي لإعطاء Resomal بنفس التواتر إذا كان المريض متعباً جداً أو مصاباً بإقياء أو لديه تنفس سريع أو إصابات مؤلمة في اللسان ولا يمكنه تناول الكفاية من السوائل
- لا يجوز أن تستخدم السوائل الوريدية في إصلاح التجفاف (إلا في حالة الصدمة كما تقدم سابقاً)، وعلى اعتبار أنه لا يمكن تحديد درجة التجفاف لدى مريض سوء التغذية الشديد، وباعتبار أن الإفراط في إعطاء السوائل يمكن أن يسبب قصور قلب، فمن الهام جداً عدم إجبار المريض على تناول السوائل، فعندما تعطى السوائل فموياً فإن المريض يميل لمساعدتك في تنظيم المقدار اللازم إعطاؤه بدون أن يضطرك لإجباره في أغلب الأحوال .
- يراقب تطور المريض كل نصف ساعة خلال أول ساعتين، ثم يراقب كل ساعة و في كل مرة يتناول فيها F75 أو Resomal .

علامات المراقبة:

- 1) عدد مرات التنفس في دقيقة كاملة.
 - 2) عدد مرات النبض في ثلاثين ثانية تضرب باثنين.
 - 3) تواتر التبول، اسأل: هل تبول المريض منذ المراقبة السابقة.
 - 4) عدد مرات التبرز أو الإقياء.
 - 5) علامات المريض و الإماهة: هل لديه جفاف دمع؟ هل الفم جاف؟ هل المريض واهن أو مستثار؟ هل العينان أقل غوراً؟ هل تعود الطية الجلدية بشكل طبيعي ؟
- علامات تحسن حالة الإماهة :

- تحسن علامات التجفاف، و إن العديد من مرضى سوء التغذية الشديد لن تبدو هذه التغيرات عندهم حتى لو تمت إعادة الإماهة تماماً.

و من العلامات الهامة لعودة الإماهة :

1. تباطؤ سرعة التنفس والنبض
2. إفراغ البول.
3. عدم العطش .
- إذا كان المريض يملك ثلاثة أو أكثر من العلامات السابقة الدالة على تحسن الإماهة أوقف Resomal الروتين بالتناوب مع F75 كل ساعة، وأعط Resomal بعد كل مرة يتبرز فيها المريض:
- للمرضى تحت عمر سنتين أعط 50 - 100 مل بعد كل تبرز.
- للمرضى سنتين وما فوق أعط 100 - 200 مل بعد كل تبرز.

علامات فرط الإماهة: وعندها يوقف Resomal

1. زيادة عدد مرات التنفس أو النبض (يجب أن يزيد كلاهما معاً لكي تعتبر أن هنالك مشكلة) .
2. احتقان الأوردة الوداجية (قد يشاهد بعض النبضان في الرقبة).
3. زيادة الوزمة (مثل تورم الأجنان) .

كما ينبغي وصف الزنك بمقدار 10-20 ملغ يومياً لكل المصابين بإسهال مع تجفف خلال ثلاثة أشهر إن لم يعط الشكل الجاهز من الأغذية العلاجية .

ملخص التدبير الأساسي



استمارة التدبير الأساسي لمريض سوء التغذية الحاد الشديد

التاريخ : / / 20 م
الاسم :
السكن الحالي :
العمر الحالي :
الأب :
الأم :
السكن الأصلي :
الوزن :
Z Score الطول :
وقت تدوين الملاحظة : الساعة / الدقيقة
الحالة عند القبول : واعي متجاوب
عطش
النبض / دقيقة
الحرارة
الانطباع الأولي : صدمة
سكر الدم :
تدبير نقص السكر : سكري 10 % 50 مل بانيوب المعدة
سكري 10 % ويريدي
الكمية المعطاة
سوء تغذية فقط
اختلاج
نقص كمية البول
هياج
التهنؤ / دقيقة
برودة أطراف
غؤور عيني
تغيم واعي
فرط استثارة
زمن الامتلاء الشعري
ابطية / شرجية
تجفاف
الساعة / الدقيقة
الساعة / الدقيقة

بعد 0، 5 ساعة	بعد ساعة	بعد 1.5 ساعة	بعد ساعتين
F 75			

تدبير الصدمة	سوائل وريدية	نوعها	كميتها	عدد النقط / د	بدء الاعطاء ساعة / دقيقة
دكستروز 10 %					
الساعة الأولى					

مراقبة العلامات الحيوية بالساعتين الأوليتين :

الساعة الأولى	الساعة الثانية
نبض	
تنفس	
الاجراء	

تدبير التجفاف

الساعة	1/2	1	1.5	2
ReSoMal كمية				
النبض				
التنفس				

متابعة تدبير التجفاف / الصدمة

الساعة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ReSo										
F 75										
نبض										
تنفس										

الخضاب :

الزمرة:

كريات

عدد النقط / د

الكمية

نقل الدم : دم كامل

عدد النقط / د

مرسبة الكمية

الانتهاء : ساعة / دقيقة

البدء : ساعة / دقيقة

لازكس : الجرعة :

الجرعة الأولى من الصادات

-1

-2

هل تم تبليغ الطبيب المناوب في الجناح ؟

العناية اليومية بالمريض في المشفى

ينبغي التعامل مع المريض بلطف من قبل الفريق الطبي في كل المناورات (إطعام، حمام، ليس) بسبب فرط جسدية جسمه، كما يجب عند تحسن المريض زيادة تنبيهه : باللعب، و الفعاليات فيزيائية، و التنبيه العقلي والعاطفي، وهذا مهم جداً لإتمام شفاء المريض.

1- العناية اليومية بالجلد :

يجب إجراء حمام يومي للمريض إذا لم كانت حالة المريض تسمح بذلك، و إذا لم توجد إصابات جلدية، أو كان هناك التهاب جلد خفيف أو متوسط فيستعمل صابون نظامي للحمام. أما إذا وجد التهاب جلد شديد +++ فيستحم لمدة 10 - 15 د / يوم بمحلول برمنغنات البوتاسيوم 1% مع وضع المحلول على الأماكن المؤوفة و هذا يجفف الآفات ويساعد على منع فقدان السيروم ويثبط الإنتان. أما إذا كان التهاب الجلد شديداً ولا يستطيع المريض الاستحمام، فيوضع المحلول بلطف على النقاط المصابة وتضمد المناطق النازة لحفظها نظيفة.

إذا لم يتوفر البرمنغنات توضع صبغة الجنتيان، مع وضع كريم عازل للمناطق الدامية .
2- إعطاء حمض الفوليك : هو ضروري لعلاج فقر الدم ولتصليح، و يعطى 5 ملغ باليوم الأول ثم 1 مغ كل يوم بعد ذلك، و يستمر على الأقل يعطى لمدة أسبوع بعد التخرج من المشفى .

3- إعطاء Vit-A :

- يعطى الفيتامين A (50.000 تحت عمر ستة أشهر ، 100.000 من 6- 12 شهراً ، 200.000 وحدة دولية بعد عمر 12 شهراً) لكل المرضى عند القبول في المشفى مع أعراض عينية لعوز فيتامين أ ، والمصابين بحصبة حديثة خلال 3 أشهر الماضية ، وذلك في اليوم الأول مع جرعة ثانية وثالثة في الأيام 2 و 15 أو عند التخرج من العلاج، بغض النظر عن نمط الغذاء العلاجي الذي يتلقونه.و تعاد الجرعة في هذه الحالات في اليوم الثاني وفي اليوم 15)
- لا يحتاج مرضى سوء التغذية الحاد الشديد لجرعة عالية من فيتامين (أ) كمكمل طالما أنهم يتلقون الحليب العلاجي F75-F100 أو الغذاء العلاجي الجاهز للاستخدام الذي يتوافق مع مواصفات منظمة الصحة العالمية (والذي يحتوي بالفعل كميات كافية من فيتامين أ أو أن فيتامين (أ) هو جزء من المكملات اليومية الأخرى.
- ينبغي إعطاء مرضى سوء التغذية الحاد الشديد جرعة عالية من فيتامين (أ) 50 - 100 - 200 ألف وحدة حسب العمر، عند القبول، فقط في حال كانوا يتلقون الأغذية العلاجية غير المدعمة على النحو الموصى به في مواصفات منظمة الصحة العالمية، وفيتامين (أ) ليس جزءاً من مكملاتهم اليومية الأخرى.

4- إعطاء مضاد للديدان:

إذا كان عند المريض ديدان، والتي ممكن أن تسبب زحار ، فقر دم، وهبوط مستقيم، تعطى بالأسبوع الثاني تقريباً، ويمكن أن تعطى باكراً إذا كانت الديدان كثيرة.

5- إعطاء الحديد :

بالأسبوع الثاني، بجرعة 3 مغ / كغ / يوم مقسمة على جرعتين بين الوجبات .

6- إعطاء الزنك :

ينبغي إعطاء الزنك لكل أطفال سوء التغذية المصابين بإسهال المعالجين بالتركيبات اليدوية التي لا تحوي الزنك . أما إذا كانت من الأشكال الجاهزة التي تحوي الزنك ، فلا داع عندئذ لإضافته . كما ينبغي وصف الزنك بمقدار 10-20 ملغ يومياً لكل المصابين بإسهال مع تجفف خلال ثلاثة أشهر إن لم يعط الشكل الجاهز من الأغذية العلاجية .

7- القرحة القرنية :

- قطرة كلورامفينيكول أو تتراسيكلين للإنتان
- قطرة 3 مرات أترابين 1% لاسترخاء العين إذا أصيبت القرنية (تغيم أو تفرح) .
- إذا وجدت بقع Bitot لا حاجة للقطرات
- إذا كان بحاجة لاستعمال القطرتين لا مانع من استعمالهما معاً
- تستعمل القطرات 7 أيام على الأقل وحتى تذهب الأعراض
- تضمد العين الملتهبة 3 – 5 أيام حتى يتوقف الالتهاب والتهيج، ضماد في محلول 0.9% هذا يبرد الحرقه ويمنع المريض من الحك ويساعد على الشفاء ويغير الضماد عند موعد كل تنقيط :
- تغسل الأيدي
- يوضع الضماد بمحلول ملحي 0.9%
- يوضع فوق العينين
- تثبت بمكانها برباط حول الرأس
- ينام بعض المرضى والعينين مفتوحتين، يجب إغلاقهما بلطف

المريض الفاشل في الاستجابة :

هو المريض الذي :

1. لم يستجب للعلاج منذ البداية .
 2. ازداد وزنه، ولكن الآن توقفت الزيادة أو تراجع الوزن.
 3. تحديد أسباب فشل الاستجابة عند المريض :
- عدم كفاية الغذاء المقدم
 - عوز الفيتامينات والمعادن
 - نقص الانتباه المقدم للمريض
 - الاجترار: عندما لا يكون المريض مراقباً.
 - إنتان غير ظاهر
 - بعض الأمراض الخفية (مثل التشوهات الخلقية، الأورام، الأمراض المناعية)

المعيار	الوقت التقريبي بعد القبول
الفشل في عودة الشهية	اليوم 4
الفشل في البدء بفقد الودمات	اليوم 4
بقاء الودمات	اليوم 10
الفشل في كسب على الأقل 5 غ/كغ/اليوم لثلاثة أيام متتالية بعد التغذية الحرة بسائل F100	بعد التغذية الحرة بسائل F100

معدل حالات الوفيات في الشعبة:

- و يمكن تصنيف معدل حالات الوفيات كما يلي :
- < 20% غير مقبولة.
- 11-20% ضعيفة
- 5-10% بسيطة
- > 5% مقبولة
-

شروط تخريج المريض من المشفى :

1. أن يكون قد أنهى مرحلة الانتقال (يتناول F100 بشكل حر) إذا أتم العلاج كله في المشفى .
2. زوال الاختلاطات و علاجها في المشفى .
3. تناول Plumpy Nut بشكل مناسب و كاف إذا كان فوق 6 اشهر .
4. استمرار المريض بزيادة الوزن .
5. إذا كان العمر تحت ستة أشهر ، يجب التأكد من تحول الطفل إلى إرضاع طبيعي (أو صناعي عند الضرورة)، مع تزايد الوزن بصورة كافية مع زوال الاختلاطات .
6. أن يتم تدريب المريض و الأهل على كيفية تغذية المريض في المنزل وكيفية إعطاء المكملات الأخرى. تدبير ودعم المتابعة (مثال: زيارات منزلية، أو زيارات للعيادات الخارجية).

خصوصيات تدبير طفل سوء التغذية الحاد الشديد تحت عمر ستة أشهر

- يقبل كل طفل سوء تغذية شديد تحت عمر ستة أشهر للعلاج الداخلي في المشفى إذا ترافق مع أي مما يلي:
- وجود أي اختلاط طبي مرافق لسوء التغذية الحاد الشديد .
 - وجود أي درجة من الوذمات .
 - وجود نقص حديث في الوزن أو فشل كسب وزن .
 - عدم تجاوب الطفل مع تجربة إرضاع مدة 15-20 دقيقة في حال عدم وجود اختلاطات .
 - غياب الدعم الاجتماعي أو الأسري للعلاج الخارجي .
 - في حال العلاج خارجياً و عدم قبول الطفل في المشفى ، فيجب مراقبة الإرضاع جدياً مع التحقق من كسب الوزن أسبوعياً بعد إصلاح أخطاء الإرضاع ، فإن لم يكسب الطفل وزناً كافياً ، فيجب عندئذ قبوله في المشفى للعلاج .
- يعامل الأطفال غير المقبولين للعلاج الداخلي معاملة الأطفال الخارجيين من حيث بروتوكول العلاج الخارجي من الصادات و غيرها (ما عدا التغذية التي تتم بالإرضاع في هذه الحالة مع مراقبة التجاوب عليها) .
- يهدف العلاج تحت عمر ستة أشهر إلى زوال الاختلاطات و عودة الإرضاع الطبيعي المناسب و الكافي للطفل و ذلك عن طريق تجربة عودة الإدرار .
- عند انتهاء مرحلة F75 ، يجب إعطاء F100 الممدد بمقدار 30 % عند كل الأطفال تحت عمر ستة أشهر و لا يجوز اللجوء إلى F100 غير الممدد ، حيث إن استخدام السائل بدون تمديد قد يسبب تجفافاً مفرطاً للتوتر ، و يحسب في هذه الحالة مقدار السائل اعتماداً على مقدار الحريرات اللازمة حتى الوصول إلى 200 حريرة في اليوم الواحد .
- في حال عدم نجاح تجربة عودة الإدرار ، يكون الحل البديل لحليب الأم هو البدائل الصناعية مثل الحليب الصناعي المخصص للرضع .
- يجب العناية بوضع الأم الصحي و التغذوي و النفسي عند تخريج الطفل .
- يمكن تخريج الطفل تحت عمر ستة أشهر من برنامج العلاج الداخلي في المشفى إلى برنامج العلاج الخارجي خارج المشفى (حتى لو لم يتم الشفاء) في حال :
- زوال الاختلاطات بما فيها الوذمات .
 - عودة الشهية
 - تزايد وزن مقبول أكثر من 5 غ / الكغ اليوم في آخر ثلاثة أيام .
 - و يعتبر الطفل شافياً إذا كان وزنه وصل إلى انحرافين معياريين على Z- Score .
 - التأكد من توفر الظروف الملائمة لمتابعة الطفل خارجياً .

العناية اليومية
الأسبوع الثاني الأسبوع الأول الأسبوع الثالث

أيام الاستشفاء	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١
التاريخ																					
الوزن اليومي/كغ																					
كسب الوزن كغ / غ																					
الوزمة +++ ++ + -																					
إسهال / أقياء V D -																					
خطة التغذية: نمط التغذية																					
عدد الوجبات																					
الكمية الإجمالية المأخوذة (مل)																					

الملاحظات الحيوية	٥	٤	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١
فوليك أسيد																											
فيتامين A																											
الفيتامينات المتعددة																											
أدوية الحديد																											
الحديد																											
مرتين يوميا																											
المشاكل العينية :																											
تتراسيلين أو																											
كلورامفينيكول																											
١ قطرة × ٤ يوميا																											
أثروبين																											
١ قطرة × ٣ يوميا																											
التهاب الجلد - +++ ++ +																											
برمقتات ١٪																											
أخرى																											

استمارة تجميع بيانات المشافي



تقرير تقديم خدمة استشفاء لسوء التغذية الحاد الشديد

A معلومات المشفى									
0	تاريخ التقرير	يوم	شهر	سنة	رمز المشفى				
1	اسم المشفى								
2	المحافظة								
3	المنطقة								
4	كاتب التقرير	الاسم	الصفة	الهاتف					

B معلومات عن المريض									
5	اسم الطفل	الاسم	الكنية	الأب	الجد	الأم			
6	الجنس	<input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> أنثى							
7	تاريخ التولد	يوم	شهر	سنة					
8	العمر بالأشهر	(يوضع الرقم 0 إذا كان أقل من شهر)							
9	الطفل قادم من أي	محافظة	مدينة						
10	السكن الحالي	السكن الأصلي							
11	تاريخ الدخول	يوم	شهر	سنة					
12	تاريخ الخروج	يوم	شهر	سنة					
13	مدة الإقامة (أيام)								

C المشرعات			
عند الدخول		عند الخروج	
14	الوزن (غ)	18	الوزن (غ)
15	الطول (سم)	19	الطول (سم)
16	z-score	20	z-score
17	MUAC (سم)	21	MUAC (سم)

D التشخيص والأعراض			
عند الدخول		عند الخروج	
22	تشخيص	25	حالة الطفل عند الخروج
	<input type="checkbox"/> موزم <input type="checkbox"/> غير موزم <input type="checkbox"/> +++ <input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> +		
23	الأعراض (متعدد الخيارات)		<input type="checkbox"/> شففاء <input type="checkbox"/> تحسن <input type="checkbox"/> وفاة ، السبب _____ <input type="checkbox"/> الاحالة : _____ اسم المركز _____ المحافظة _____ المنطقة _____
24	الاختلاطات (متعدد الخيارات)	26	خروج على المسؤولية
	<input type="checkbox"/> ذات رئة <input type="checkbox"/> التهاب سحايا <input type="checkbox"/> انتان بولي <input type="checkbox"/> تدرن		<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم

			أخرى ، حدد <input type="checkbox"/>		
--	--	--	-------------------------------------	--	--

ملاحظات E	
	27

تصديق		
	توقيع	الأخصائي المشرف
	توقيع	رئيس القسم
	توقيع	مشرف البرنامج

References

http://www.who.int/elena/titles/full_recommendations/sam_management/en/

http://www.who.int/elena/titles/sam_identification/ar/

<http://www.who.int/elena/categories/ar/>

http://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/training_inpatient_MSM/en/

<http://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/9789241598163/en/>

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/95584/1/9789241506328_eng.pdf

http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/adult_malnutrition_guidelines_gb0108-sept2006_0.pdf