

# الفصل 5

## الوجبات الغذائية في المستشفيات Hospital Diets

### مقدمة

يحتاج المرضى المُنومون في المستشفيات إلى عناية غذائية خاصة؛ لأنَّ بعضهم يعاني سوء التغذية جزاء الإصابة بالمرض، أو نتيجة العادات الغذائية الخاطئة قبل دخوله المستشفى. ولذلك تُزود المستشفيات بالعديد من الوصفات التجارية (Commercial Formulas) التي تفي بكامل حاجات المريض من العناصر الغذائية. كما يجب الاهتمام بألوان الطعام، ونكهته، وطعمه، وطريقة تقديمه، وقوامه، ودرجة حرارته؛ وذلك لزيادة درجة تقبُّل المريض له. ويتعيَّن على اختصاصي التغذية أو الممرضة تدوين جميع الأغذية التي تناولها المريض؛ وذلك لتمكينه من حساب كمية العناصر الغذائية المتناولة يومياً، ومقارنتها بالمقرَّرات الغذائية المقترحة (RDA) (الملحق 1). ويمكن أيضاً استخدام جهاز الحاسب لتحقيق الغرض نفسه.

وبوجه عام، يتعيَّن مراقبة كمية الأكل المقدَّمة للمريض والكمية المتبقية؛ وذلك لتكوين صورة تقريبية عن كمية العناصر الغذائية والطاقة المتناولة يومياً.

### الوجبات الغذائية المقدمة في المستشفيات

#### (Standard Diets for the Hospitalized Patients)

تُقدِّم معظم المستشفيات وجبات غذائية قياسية تُلبِّي حاجات المريض جميعاً من العناصر الغذائية. وتتمثَّل هذه الوجبات في الآتي:

- الوجبة الغذائية العامة (الاعتيادية) (Normal or General or Regular Diet).
- الوجبة الغذائية السائلة الصافية (Clear Liquid Diet).
- الوجبة الغذائية السائلة كلياً (Full Liquid Diet).
- الوجبة الغذائية الخفيفة (Soft or Light Diet). تُعرَّف الوجبات الغذائية الخفيفة والسائلة كلياً والسائلة الصافية باسم الوجبات المتغيِّرة القوام (Diets of Altered Consistency).

ومع أنَّ الوجبات الغذائية القياسية جميعها التي تُقدِّم في المستشفيات (ما عدا الوجبة الغذائية العامة)، قد تكون غير كاملة من الناحية الغذائية، إلاَّ أنَّها مفيدة جداً في علاج الأمراض والاضطرابات المعوية. وفيما يأتي بيان للوجبات الغذائية القياسية الأربع التي تُقدِّمها المستشفيات:

### أولاً: الوجبة الغذائية العامة الاعتيادية (General Diet)

تُسمَّى الوجبة الغذائية العامة في بعض المستشفيات بالوجبة المنزلية، وهي تُقدِّم بكثرة للمرضى الذين لا تتطلب حالتهم تعديلاً على وجباتهم الغذائية. تحتوي هذه الوجبة على نحو (1600—2200) سعراً، و(65—85)

جراماً من البروتين، و(70-100) جرام من الدهن، و(180-300) جرام من الكربوهيدرات. وتتميز بقلّة محتواها من الطاقة؛ نظراً إلى قلّة حركة المريض.

يمكن تخطيط الوجبة الغذائية العامة عن طريق الاسترشاد بنظام البدائل الغذائية ومرشد الغذاء الهرمي (انظر الفصل الرابع)، ومع أنّها تحتوي على المجموعات الغذائية الست جميعها؛ من: خضراوات، وفواكه، ولحوم، ومنتجات ألبان، ونشويات، ودهون، إلا أنّها قليلة المحتوى من الدهون المشبعة، والكوليسترول، والأغذية المسببة للغازات. ويُفضّل أن يُقدّم للمريض قائمة طعام يختار منها - قدر الإمكان - أنواع الأغذية التي يُفضّلها، انظر الجدول (5-1) الذي يوضّح نموذجاً للوجبة الغذائية العامة.

يُذكر أنّ المريض الذي يحتاج إلى كمية قليلة من الطاقة (مثل المُسنّن: 1400-1700 سعر / يوم) يعطى كميات (حصص) محدودة من الحليب واللحوم والخبز والسكر والمحليّات، في حين يعطى المريض الذي يحتاج إلى كمية كبيرة من السعرات كميات إضافية من الحليب واللحوم والخبز والسكر والمحليّات والزبدة، انظر الجدول (5-1).

وفيما يخص المرضى غير القادرين على تناول الوجبة الغذائية العادية، ولا تتطلّب حالتهم الصحية تناول وجبات غذائية علاجية؛ يمكن إدخال بعض التعديلات على وجباتهم الغذائية العامة من حيث: قوام الغذاء، أو كثافته، أو طريقة تحضيره، أو أنواع الأغذية التي يحتويها، علماً بأنّ مثل هذه الوجبات تمدّ المرضى بكامل حاجاتهم من العناصر الغذائية؛ نظراً إلى اعتمادها على نظام البدائل الغذائية ومرشد الغذاء الهرمي.

#### الجدول (5-1): نموذج للوجبة الغذائية العامة التي تُقدّم في المستشفيات

المجموعات الغذائية وعدد الحصص / يوم*	أنواع الأغذية وكمياتها**	الكربوهيدرات (جرام)	البروتينات (جرام)	الدهون (جرام)	الطاقة (سعر)
الحليب (حصتان)	كوبان من الحليب المتوسط الدهن (480 مل).	24	16	10	240
اللحوم (6 حصص)	بيضة واحدة مطهوه جيداً (50 جراماً).	-	7	5	75
	أوقية واحدة من جبنة الشيدر (30 جراماً).	-	7	8	100
الخضراوات (3 حصص)	4 أوقيات من الدجاج المشوي (120 جراماً).	-	28	12	220
	1/2 كوب من الفاصوليا الخضراء المطهوه (100 جرام).	5	2	-	25
شوربة خضراوات (3 حصص)	1/2 كوب من شرائح الطماطم (100 جرام).	5	2	-	25
	خس (حسب الرغبة).	-	-	-	-
الفواكه (3 حصص)	شوربة خضراوات (1/2 - 3/4 كوب).	5	2	-	25
	1/2 حبة جريب فروت (100 جرام من دون قشر).	15	-	-	60
	4 حبات مشمش.	15	-	-	60
الخبز (6 حصص)	12 حبة كرز.	15	-	-	60
	حبة بطاطس مشوية (150 جراماً).	15	3	1	80
	1/2 كوب من شرائح الذرة (100 جرام).	15	3	1	80
	3 شرائح من خبز التوست الأسمر (75 جراماً).	45	9	3	240
	1/2 كوب أرز أو مكرونة (100 جرام).	15	3	1	80

المجموعات الغذائية وعدد الحصص / يوم*	أنواع الأغذية وكمياتها**	الكربوهيدرات (جرام)	البروتينات (جرام)	الدهون (جرام)	الطاقة (سعر)
الدهون (6 حصص)	4 ملاعق صغيرة زبدة أو مارجرين (20 جراماً).	-	-	20	180
	2 ملاعق مائدة قشدة (60 جراماً).	-	-	10	90
أغذية أُخرى	بوظة بالفراولة (1/2 كوب أو كوب واحد).	15	-	10	150
	كوبان من الشاي أو القهوة (200 مل) مع 3 ملاعق صغيرة سكر (15 جراماً).	15	-	-	60
<b>الإجمالي</b>					
		204	82	81	1850

\* يمكن زيادة كمية السعرات بإضافة أغذية أُخرى للوجبة، ويمكن خفض كميتها بحذف الأغذية الإضافية والإقلال من عدد البدائل في مجموعات الأغذية الأخرى.

\*\* تُوزَعُ الأغذية أعلاه على ثلاث وجبات رئيسية.

### ثانياً: الوجبة الغذائية السائلة الصافية (Clear Liquid Diet)

هي الوجبة الغذائية التي تحتوي أساساً على الماء والكربوهيدرات، وتُقدَّمُ غالباً للمريض في الحالات الآتية:

- بعد إجراء العملية الجراحية القاسية.
- في حالات الإسهال والتقيؤ، والالتهاب الحاد، ومشكلات الجهاز الهضمي، وهي تعمل على تزويد المريض بالسوائل والإلكتروليتات والطاقة قبل أن يعود الجهاز الهضمي إلى حالته الطبيعية.
- في حالة تجهيز المريض لعملية في الأمعاء، أو فحص القولون بالمنظار (Coloscopic Examination).
- خلال فترة الشفاء (Recovery) من عملية في البطن (Abdominal Surgery).
- في حالات المرض الحادة، مثل: الاضطراب الشديد في وظائف الجهاز الهضمي، خاصة المعدة والأمعاء، ومن ذلك التهاب المعدة والأمعاء (Gastroenteritis).

يمكن أيضاً تقديم هذه الوجبة للمرضى في حالة التحضير للعمليات الجراحية في الجهاز الهضمي. وتحتوي هذه الوجبة فقط على الشوربة الصافية، والجلي السادة، والماء، وعصائر الفواكه المصفّاة، والشاي والقهوة والعسل والحلويات وسكر المائدة والعصيدة مع الماء والجيلاتين (الجلي) السادة والمشروبات المحلاة. ويوصى بعدم تقديم هذه الوجبة لأكثر من 48 ساعة؛ نظراً إلى نقص محتواها من جميع العناصر الغذائية التي يحتاج إليها الجسم ما عدا فيتامين (ج). لذا، يجب أن تضم هذه الوجبة المدعمات التجارية (Commercial Supplements) السائلة الغنية بالبروتين والطاقة والقليلة الفضلات (Low Residue) كما هو الحال عند تقديم الوجبة الغذائية السائلة كلياً كما ذُكر آنفاً. وهناك العديد من الوصفات التجارية المتوافرة في الأسواق، مثل: (Osmolite)، و (Isocal)، و (Portagen)، و (Ensure)، وهي تمتاز بخلوها من اللاكتوز.

وفي المقابل، يجب حذف الحليب والمشروبات المصنوعة منه، والدهون، واللحوم، والخضراوات، والحبوب، والخبز، والبطاطس نهائياً من الوجبة السائلة الصافية (الرائقة). وكذلك البهارات، والتوابل، والليمونادة (عصير الليمون المحلى) (Lemonade). ويوضّح الجدول (2-5) نموذجاً للوجبة الغذائية السائلة الرائقة التي تُقدَّمُ في المستشفيات.

## الجدول (5-2): نموذج للوجبة الغذائية السائلة الصافية (الرائقة) التي تُقدّم في المستشفيات

أنواع الأغذية وكمياتها**	المجموعات الغذائية وعدد الحصص / يوم*
<b>الطور:</b>	
1/2 كوب من عصير البرتقال، أو التفاح المصفى (120 مل).	حصة واحدة من الفواكه
1/4 كوب جيلاتين سادة بنكهة الفواكه (60 جراماً).	أغذية أخرى
كوبان من الشاي أو القهوة بالسكر (200 مل مع ملعقتين صغيرتين من السكر).	
كوب من عصير الليمون المصفى تماماً (240 مل).	الساعة 10 صباحاً:
<b>الغداء:</b>	
1/2 كوب من عصير الجريب فروت (الليمون الهندي) (120 مل).	حصة واحدة من الفواكه
1/2 كوب من مرقة الدجاج (120 Chicken Broth مل).	أغذية أخرى
1/2 كوب من الجيلاتين السادة بنكهة الفواكه (120 جراماً).	
كوبان من الشاي أو القهوة بالسكر (200 مل مع ملعقتين صغيرتين من السكر).	
	الساعة 4 عصراً:
1/2 كوب من عصير البرتقال المصفى المحلى (120 مل).	حصة واحدة من الفواكه
<b>العشاء:</b>	
1/2 كوب من عصير البرتقال المصفى المحلى (120 مل).	حصة واحدة من الفواكه
1/2 كوب من مرقة اللحم (Beef Broth) المصفى (120 مل).	أغذية أخرى
1/2 كوب من الجيلاتين السادة بنكهة الليمون (120 جراماً).	
كوبان من الشاي أو القهوة بالسكر (200 مل مع ملعقتين صغيرتين من السكر).	
1/2 كوب من الجيلاتين السادة، أو كوب من عصير الفواكه المصفى.	قبل النوم:

\* يُزوّد المريض بالمدعمات السائلة الغنية بالطاقة والبروتينات كما هو موضح في ثنايا هذا الكتاب.

\*\* لا تُقدّم الوجبة أعلاه لأكثر من (2-3) أيام فقط.

إنّ هذه الوجبة الغذائية السائلة الصافية تمدّ المريض بحاجته اليومية من الماء، وتريح الجهاز الهضمي، ولا تعمل على تهيجه؛ نظراً إلى خلوها تماماً من الدهون، ومحتواها القليل جداً من البروتين. ومن المعلوم أنّ البروتينات والدهون تعملان على تحفيز الإفرازات المعوية والبنكرياسية، وتشيط حركة المعدة والأمعاء (Gastrointestinal Motility). تمتاز هذه الوجبة أيضاً بقلّة محتواها من الألياف الغذائية؛ لذا، فإنّ وزن البراز (Fecal Weight) يكون قليلاً.

وبما أنّ الوجبة الغذائية السائلة الرائقة تتكوّن من ماء وسكر، فهي لا تُوفّر للمريض سوى كمية قليلة من العناصر الغذائية إلا إذا تمّ تدعيمها. وقد أثبتت الدراسات أنّ هذه الوجبة تُزوّد المريض يومياً (في حالة عدم وجود المدعمات (Supplements) بنحو 1200 سعر (300 جرام من الكربوهيدرات)، وجرام واحد من

الصوديوم، و(50-60) ملليجراماً من الكالسيوم والمغنيسيوم، و(2000-2500) ملليجرام من البوتاسيوم، وأقل من 100 ملليجرام من الفوسفور، و1.2 ملليجرام من الحديد، و0.33 ملليجرام من الزنك.

ولكي يحصل المريض على هذه الكميات من العناصر الغذائية؛ يتعيّن عليه أن يتناول يومياً نحو 1500 مليلتر من عصير الفواكه المصفى،

و600 مليلتر من الجيلاتين (Gelatin)، و30 جراماً من السكر المضاف إلى القهوة أو الشاي. ويستطيع فقط المريض المعافى أو الشاب (Healthy or Younger Patients) أن يتناول هذا الحجم من السوائل، في حين لا يستطيع المريض العليل (السيقيم) (Ill Patient) أو المريض المُسنّ تناول هذا القدر الكبير من السوائل. ومما يجدر ذكره هنا أنّ المريض سيحتاج إلى المدعّمات في حال تناول الوجبة الغذائية السائلة الراقّة أكثر من ثلاثة أيام، أو في حال تناول كمية قليلة من السوائل.

تُدعّم هذه الوجبة بالكربوهيدرات، وبكمية قليلة من البروتين، فضلاً عن العناصر الغذائية الصغرى (Micronutrients). ويوضّح الجدول (3-5) القيمة الغذائية للوجبة السائلة الراقّة والوجبة السائلة الراقّة المدعّمة.

### الجدول (3-5): القيمة الغذائية للوجبة السائلة الراقّة

الوجبة	البروتين	الدهن (جرام / يوم)	الكربوهيدرات	السعرات (سعر / يوم)
وجبة غذائية سائلة راقّة من دون تدعيم (نحو 2.5-2 لتر)	12	صفر	300	1200
وجبة غذائية سائلة راقّة من دون تدعيم (نحو لتر واحد فأكثر)	6	صفر	74	320
وجبة غذائية سائلة راقّة من دون تدعيم* + Polycose (3 قوارير تحوي 3 أوقيات)	6	صفر	254	1040
وجبة غذائية سائلة راقّة من دون تدعيم* + Citrotein (3 حصص، 8 أوقيات)	29	1	144	700
وجبة غذائية سائلة راقّة من دون تدعيم* + Ensure (3 حصص، 8 أوقيات)	32	26	167	1040
وجبة غذائية سائلة راقّة من دون تدعيم* + Ensure + Citrotein	58	27	237	** 1760

\* يقدم نحو لتر واحد من الوجبة الغذائية السائلة الراقّة.

\* يلاحظ أن إعطاء المريض نحو لتراً واحداً من الوجبة الغذائية السائلة الراقّة (عصائر الفواكه)؛ بالإضافة إلى نحو 3 حصص - 8 أوقيات من Ensure - (Three 8 - oz Sevrings)، بالإضافة إلى 3 حصص 8 أوقيات من Citrotein يزدود بنحو 1760 سعر يومياً بالإضافة إلى 58 جراماً بروتين وكمية كافية من الفيتامينات والمعادن.

### ثالثاً: الوجبة الغذائية السائلة كلياً (Full Liquid Diet)

هي الوجبة الغذائية التي تحتوي على الأغذية السائلة فقط، مثل: الحليب ومنتجاته، وعصائر الفواكه، وعصائر الخضراوات المصفّاة، والحبوب المكرّرة المطهورة، والشربات، والجيلاتين الصافي (السادّة) (Plain Gelatin)، والمهلبات (البودنج) الناعمة، والبوظة السادة.

تُعَدّ هذه الوجبة للمرضى المصابين بأمراض الجهاز الهضمي (اضطرابات في المريء أو المعدة Esophageal Disorders)؛ لذا، فهي تحوي أغذية سائلة سهلة الهضم، حيث يمكن هضمها من دون أن تُسبّب أيّ تهيج للجهاز الهضمي في أثناء المرض. كما يمكن تقديمها للمرضى الذين يعانون صعوبة في المضغ والبلع، وكذلك الأشخاص الذين وضعت في أسنانهم شبكة أسلاك معدنية في أثناء التقويم.

يمكن تقديم هذه الوجبة أيضاً للمريض الذي أُجريت له عملية جراحية، ولا يستطيع بعدها مضغ الطعام. وقد تُؤمّن هذه الوجبة للشخص العناصر المعدنية جميعها ما عدا الألياف الغذائية وبعض الفيتامينات والمعادن. وهي تُقدّم للمريض كل (2-3) ساعات خلال اليوم.

تحتوي هذه الوجبة على نحو (1300-1700) سعر، و (45-50) جراماً من البروتين، و65 جراماً من الدهن، و150 جراماً من الكربوهيدرات. ويمكن زيادة كمية السعرات والبروتين في الوجبة بإضافة حليب البودرة الخالي الدسم والسكر؛ لجعل هذه الوجبة مشابهة للوجبة العادية. ويُعدّ هذا ضرورياً في حالة تقديم هذه الوجبة للمريض مدّة طويلة تزيد على (3-4) أيام. ويمكن إضافة مدعّمات الفيتامينات والبروتينات إليها؛ لأنّها تفتقر - في حالات كثيرة - إلى البروتين والحديد وفيتامين ب. وبما أنّ هذه الوجبة تعتمد على الحليب بوصفه مصدراً للبروتين، فإنّه يمكن الاستعاضة عنه بأحد المنتجات الخالية من اللاكتوز عند تقديم الوجبة للمرضى الذين لا يمكنهم تحمّل اللاكتوز.

تجدر الإشارة إلى أنه لا يُسمح نهائياً بتناول الألبان، واللحوم، والدواجن، والأسماك، والخبز، والحبوب (عدا عصيدة الشوفان)، والمكسرات، والأغذية الدهنية، في حين يُسمح بتناول البيض مخفوقاً مع الحليب أو غيره من السوائل، انظر الجدول (4-5) الذي يوضح نموذجاً لهذه الوجبة التي تُقدّم في المستشفيات.

### الجدول (4-5): نموذج للوجبة الغذائية السائلة كلياً التي تُقدّم في المستشفيات

أنواع الأغذية وكمياتها	المجموعات الغذائية وعدد الحصص / يوم
<b>الطور:</b>	
كوب واحد من الحليب (240 مل).	حصة واحدة من الحليب
1/2 كوب من عصير البرتقال، أو التفاح المصفى (120 مل).	حصة واحدة من الفواكه
1/2 كوب من الفارينا (Farina) (حبوب، سكر، حليب)، أو 1/2 كوب من عصيدة الشوفان المصفى مع الحليب.	حصة واحدة من الخبز
أوقية واحدة من القشدة الخفيفة (30 جراماً).	حصة واحد من الدهن
كوبان من الشاي أو القهوة بالسكر (200 مل مع ملعقتين صغيرتين من السكر).	
<b>الساعة 10 صباحاً:</b>	
1/2 كوب من الكسترد (120 جراماً)، أو كوب من شراب البيض (Eggnog) المبستر (240 مل).	حصة واحدة من الأغذية الخفيفة
<b>الغداء:</b>	
1/2 كوب من حساء كريمة البطاطس مع الزبدة (120 مل).	حصة واحدة من الحساء
أوقيتان من القشدة الخفيفة (30 جراماً).	حصة واحدة من الدهن
1/2 كوب من الجيلاتين السادة أو الجلي (120 جراماً).	أغذية أخرى
كوب من شراب البيض (240 مل).	
كوب من الشاي أو القهوة بالسكر (200 مل مع ملعقتين صغيرتين من السكر).	
<b>الساعة 4 صباحاً:</b>	
1/2 كوب من عصير العنب المصفى (120 مل).	حصة واحدة فواكه
1/2 كوب من مهلبية البودنج (دقيق الأرز، حليب، بيض، سكر).	
<b>العشاء:</b>	
كوب واحد من الحليب المنزوع الدهن (240 مل).	حصة واحدة حليب
كوب من عصير الأناناس أو التفاح (240 مل).	حصتان فواكه
1/2 كوب من حساء كريمة الخضراوات (120 مل) مع الزبدة أو المارجرين.	حصة واحدة من الحساء
أوقيتان من القشدة الخفيفة (30 جراماً).	
كوبان من الشاي أو القهوة بالسكر (200 مل مع ملعقتين صغيرتين من السكر).	حصة واحدة دهن

تُناسب هذه الوجبة الموضّحة في الجدول (4-5)، المريض الذي لا يستطيع مضغ الطعام، والمريض الذي يعاني ضيق المريء حيث لا يسمح بمرور المواد الغذائية الصلبة. ويمكن الاعتماد على هذه الوجبة مدّة طويلة حين يصاحب تقديمها تناول المدعّمات، أو استعمال مجموعات الغذاء المختلفة، وإلا فإنّها تُعدّ غير متوازنة (غير متكاملة).

يمكن تقديم الوجبة الغذائية السائلة كلياً بواسطة أنبوب من خلال البطن (Gastrostomy Tube) (G—Tube) يمر عبر المريء لتوصيل الغذاء مباشرة الي المعدة. ويُصنّف تخطيط هذه الوجبة اعتماداً على المجموعات الغذائية المختلفة بشرط أن تحوي العناصر الغذائية جميعها التي تلزم المريض.

يراعى عند تخطيط الوجبة الغذائية السائلة كلياً ما يأتي:

- تجنّب استخدام الأغذية السادة (Bland) أي الاغذية الناعمة القليلة في محتواها من البهارات والالياف.
- تضمين الوجبة الحليب ومشتقاته (لا يعطى الحليب ومشتقاته للمرضى الذين يعانون حساسية مفرطة تجاه اللاكتوز).
- تحسين النكهة (النكهات الطبيعية والفانيليا).
- المحافظة على كمية الطاقة قريباً من الإحتياجات (المقادير) المحسوبة.
- تقديم الأدوية بصورة سوائل قدر الإمكان.
- تضمين الوجبة المشروبات، وحساء الكريمة المصفّاة، والبيض المخفوق، والحبوب (شراب الحبوب، وجبة الشوفان المصفّاة، Strained Oatmeal)، وعصائر الفواكه المصفّاة، والشربات، والبوظة، والجيلاتين، والكسترد، واللبن الزبادي من دون فواكه، والمارجرين، والزبدة، والقشدة، وجميع أنواع البهارات.
- تحتوي الوجبة الغذائية السائلة كلياً على نحو (3-4) جرامات من الصوديوم، و(3-4) جرامات من البوتاسيوم، و 1.8 جرام من الكالسيوم، و 1.3 جرام من الفوسفور، و (200-300) ملليجرام من المغنيسيوم، و 3 ملليجرامات من الحديد، و (8-9) ملليجرامات من الزنك.
- وفي حال تناول هذه الوجبة المريض الذي يعاني حساسية مفرطة من اللاكتوز فإنه يصاب بالإسهال. كما يؤدي عدم احتوائها على حساء اللحوم إلى حدوث نقص في محتواها من الفولات والحديد وفيتامين ب. وبوجه عام، لا تحتاج الوجبة الغذائية السائلة كلياً إلى المدعّمات في حال استعمال المجموعات الغذائية المختلفة، إلا أن يمكن إضافة الفيتامينات والمعادن المركّبة إليها في حال استخدامها مدّة طويلة.

#### رابعاً: الوجبة الغذائية الخفيفة (Soft or Light Diet)

هي الوجبة الغذائية المتكاملة التي تحتوي على كميات قليلة من الألياف الغذائية والدهون، وتتميّز بسهولة تناولها وهضمها، وتتراوح كمية الطاقة فيها ما بين (1800-2000) سعر.

تُعَدُّ هذه الوجبة ملائمة لكل من:

- أ- الأشخاص الذين فقدوا أسنانهم (المسنّون) كلّها أو بعضها، وأولئك الذين لا يستطيعون المضغ، أو لديهم أسنان صناعية متحركة (أطقم أسنان).
- ب- المرضى المصابين بالإرهاق والضعف جرّاء خضوعهم لعملية جراحية.
- ج- المرضى الذين خضعوا لجراحة في الأمعاء (الاثني عشر) أو المريء. حالة تركيب بعض أجزاء Structure من الأمعاء.
- د- المرضى المصابين بحالات الالتهاب الحاد، وأمراض الجهاز الهضمي، وحالات الالتهاب الشديد.

تتكوّن الوجبة الغذائية الخفيفة غالباً من الأغذية السائلة، أو اللينة، أو نصف الصلبة (Semi—Solid). ويمكن تعديل كمية السعرات والبروتينات والدهون فيها تبعاً لحالة المريض الصحية، ودرجة نشاطه، ووزنه، وطوله، وعمره، وجنسه، وكذا في حال وجود تلف في أنسجة الجسم بسبب المرض.

يراعى عند تخطيط الوجبة الغذائية الخفيفة ما يأتي:

- 1- طهو اللحوم والخضراوات والفواكه جيداً (أي لا تحتوي على الأغذية غير المطهية).
- 2- تجنّب الأغذية الدهنية، والفتائر، والمكسّرات، والخضراوات المُسبّبة للغازات.
- 3- احتواؤها على كميات قليلة جداً من البهارات أو التوابل.
- 4- تقديم الموز الناضج، وعصائر الفواكه، والفواكه المطهية الخالية من القشور والبذور.
- 5- تقديم المحلّيات السادة، والكيك السادة، والغريبة السادة، والكسترد السادة، وأنواع المشروبات جميعها.

- 6- السماح بتناول مختلف أنواع الحساء، والمشروبات، والأجبان، والبيض، والبطاطس، واللحوم المتنوعة (مفرومة، أو مهروسة).
- 7- السماح بتناول الخبز والحبوب التي تحوي قليلاً من الألياف الغذائية.
- 8- السماح بتناول جميع أنواع المحلّيات (Desserts) الخالية من المكسّرات.
- 9- تجنّب المكسّرات، والفواكه بالقشرة.

يُذكر أنّ هذه الوجبة تمدّ المريض بأنواع مختلفة من الأغذية أكثر من تلك التي تُوفّرها الوجبة الغذائية السائلة كلياً، علماً بأنّه يجب تخطيط وجبة غذائية خفيفة لكل مريض ثلاثم حاجاته، وتستثنى منها العناصر الغذائية التي ينبغي للمريض تجنّبها. كما يراعى احتواؤها على مجموعة كبيرة من الأغذية السائلة والصّلبة التي يسهل على المريض مضغها (Masticated Foods)، ويترك للمريض حرية اختيار الأغذية التي يرغبها ويستطيع مضغها. وبعبارة أخرى، تُخطّط الوجبة الغذائية الخفيفة عادة للمرضى الذين يجدون صعوبة في مضغ الطعام بسبب تقدّم السنّ، أو الضعف العام بعد إجراء العملية الجراحية، أو مشكلات الأسنان. وفي حال أعطي مرضى القلب الحاد (Acute Cardiovascular Problems) هذه الوجبة، يجب حذف المشروبات التي تحوي الكافيين، وكذلك المشروبات الساخنة جداً أو الباردة جداً. أمّا إذا أُعطيت للمرضى الذين يعانون مشكلات في الجزء العلوي من الأمعاء كما في حالة تركيب الفجوات (Antral Structure) في مرض العصارات الهضمية (Peptic Disease)، فلا يضاف إليها الكافيين والكحول والبهارات التي تهيج الأمعاء (مثل: الفلفل الحار، والزنجبيل، والقرنفل)، ويسمح بالبهارات الأخرى، انظر الجدول (5-5).

#### الجدول (5-5): نموذج للوجبة الغذائية الخفيفة التي تُقدّم في المستشفيات

أنواع الأغذية وكميتها**	المجموعات الغذائية وعدد الحصص / يوم*
كوبان من الحليب المتوسط الدهن، أو (مل 480 Buttermilk).	الحليب (حصتان)
بيضة واحدة مطهولة (مخفوقة، أو مسلوقة) (50 جراماً).	اللحوم (6 حصص)
أوقية واحدة من جينة الشيدر (30 جراماً).	
4 أوقيات من الدجاج (شرائح، أو مفروم) الطري المطهون جيداً (120 جراماً).	
1/2 كوب من السبانخ المهروسة (100 جرام).	الخضراوات (3 حصص)
حساء خضراوات مهروسة (1/2 - 3/4 كوب).	
طبق شرائح طماطم وخس.	
1/2 كوب من عصير البرتقال (120 جراماً).	الفواكه (حصتان)
1/2 كوب من سلطة التفاح المهروسة (120 جراماً).	
1/2 كوب من المكرونة المطهولة جيداً (120 جراماً).	الخبز (6 حصص)
حبة بطاطس متوسطة الحجم (مخبوزة مهروسة) (150 جراماً).	
4 شرائح من خبز التوست الأبيض المدعم (100 جرام).	
4 ملاعق شاي من الزبدة، أو المارجرين المدعم (20 جراماً).	الدهون (6 حصص)
أوقيتان من القشدة (60 جراماً).	
بوظة بالكاكاو (1/2 كوب أو كوب واحد).	أغذية أخرى
كوبان من الشاي أو القهوة (200 مل).	
3 ملاعق صغيرة من السكر (15 جراماً).	

\* تُوزّع الأغذية أعلاه على ثلاث وجبات غذائية رئيسية (فطور، وغداء، وعشاء).

\*\* الوجبة الغذائية الخفيفة لا تحتاج إلى تدعيم.

## تغذية المرضى قبل إجراء العملية الجراحية وبعدها

إنّ تغذية المريض المثالية قبل إجراء العملية الجراحية تساعد على مقاومة المشكلات التي تواجهه في أثناء العملية وبعدها. كما أن التغذية المثالية للمريض بعد إجراء العملية تساعد على سرعة التئام الجرح، ومعالجة الالتهاب، والحدّ من كمية الأنسجة العضلية المفقودة.

يجب أن تحتوي الوجبة الغذائية التي تُقدّم للمريض قبل إجراء العملية الجراحية على جميع حاجاته من الطاقة والبروتين والكربوهيدرات والدهون والمعادن والفيتامينات. وفي حال قصر المدّة الزمنية ما بين دخول المريض المستشفى وموعد إجراء العملية، فإنّه يمكن إعطاء المريض مختلف العناصر الغذائية التي تُلزمه عن طريق التغذية غير المعوية الشاملة (Total Parenteral Nutrition: TPN) (التغذية بالحقن) من خلال الوريد المركزي (Central Vein) في وقت قصير.

يُذكر أنّ المريض الذي يعاني نقصاً في الطاقة وقلة التغذية قد لا يتحمّل إجهاد العملية الجراحية، خاصةً إذا كانت من العمليات الكبيرة، مثل عمليات القلب والكلى والكبد. وقد يتعرّض المريض إلى صدمة أو سكتة دماغية إذا كان يعاني نقصاً في البروتين أثناء العملية الجراحية، ولا سيّما إذا فقد كمية كبيرة من الدم.

أضف إلى ذلك أنّ نقص البروتين أثناء العملية الجراحية يُقلّل من مقاومة المريض للالتهابات الميكروبية؛ نتيجةً لنقص تصنيع الأجسام المضادة في الجسم. أمّا بالنسبة إلى الفيتامينات، فقد تبيّن أنّ نقص الفيتامينات الذائبة في الدهن لدى المريض، أثناء العملية الجراحية، يُنبئ عملية أيض الكربوهيدرات التي يرتفع معدلها أثناء إجراء العملية، في حين يؤدي نقص البوتاسيوم إلى حدوث اضطرابات في وظائف القلب أثناء الجراحة. وفي المقابل، يُعدّ فيتامينك مهماً جداً لعملية تجلّط الدم بعد انتهاء العملية الجراحية. كما أنّ للسمنة بعض التأثيرات السلبية أثناء إجراء العملية الجراحية، مثل: إجهاد القلب، وضعف مقاومة الجسم للالتهابات الميكروبية، وضعف الاستجابة للمخدر بسبب بقاء جزء من مادة التخدير مرتبطاً بالدهون؛ لذا، يُفضّل تخفيض وزن المريض قبل إجراء العملية الجراحية.

### أ- الوجبة الغذائية قبل إجراء العملية الجراحية (Pre-operation Diet)

مما سبق ذكره آنفاً يتضح أنه من الضروري جداً إمداد المريض بوجبات غذائية غنية بالسعرات والكربوهيدرات والبروتينات خصوصاً إذا كان هناك فترة زمنية طويلة قبل إجراء العملية الجراحية، حتى ولو أسبوع واحد. ويمكن تزويد المريض بالغذاء عن طريق التغذية بالأنبوبة أو التغذية غير المعوية الشاملة TPN (التغذية بالحقن) إذا كان لا يستطيع تناول الغذاء عن طريق الفم. ومما يجدر ذكره هنا، أنه يجب تزويد المريض بالعناصر الغذائية التي لا تخزن في الجسم قبل 24 ساعة من إجراء العملية الجراحية، وتشمل الجلوكوز ومجموعة فيتامينات (ب) المركبة وفيتامين (ج)، بالإضافة إلى تزويد المريض بكميات كبيرة من السوائل والحديد (إذا كان هناك نقص للحديد). ويجب أن يوقف نهائياً تزويد المريض بالغذاء والسوائل قبل ثمانية ساعات من إجراء العملية الجراحية، أي يسمح للمريض بتناول الأغذية بعد عشاء اليوم السابق للعملية. ولكن قد يسمح للمريض بشرب السوائل حتى منتصف الليل، وكذلك قد يسمح له بتناول إفطار خفيف إذا كان موعد العملية بعد الظهر أو سيخدر المريض موضعياً. ويجب تقديم الأغذية قليلة الألياف Low Fiber Diet لمدة 2-3 أيام قبل إجراء العملية الجراحية للمرضى الذين ستجرى لهم عمليات جراحية في الجهاز الهضمي، وذلك لتقليل كميات البراز والتي قد تحدث مضايقات أثناء العملية الجراحية. والجدير بالذكر أن الوجبة الغذائية قليلة الألياف تحتوي على كميات محدودة من الحليب والفواكه والخضراوات. ويوصى أن يسجل التاريخ الغذائي للمريض قبل إجراء العملية الجراحية وذلك للتعرف على أنواع الأغذية التي يفضلها مما يسهل تخطيط وجبات غذائية متكاملة له بعد إجراء العملية، بالإضافة إلى أن معرفة التاريخ الغذائي قبل إجراء العملية الجراحية يعكس الحالة الغذائية للمريض. وبشكل عام فإن الوجبات الغذائية الغنية بالطاقة والكربوهيدرات والبروتينات مهمة جداً للمرضى الذين سوف يخضعون إلى عملية جراحية نظراً لأن الجراحات (الجروح) أثناء العملية الجراحية تسبب فقداناً لكمية كبيرة من الدم والحديد والهيموجلوبين وبروتين البلازما والإلكتروليتات (المعادن) وغيرها، مما قد يعرض المريض إلى مخاطر كبيرة.

### ب- الوجبة الغذائية بعد إجراء العملية الجراحية Post-Operation Diet

من المعلوم أنّ جسم المريض يفقد كمية كبيرة من السوائل والإلكتروليتات (Electrolytes) أثناء العملية الجراحية؛ لذا، فمن الضروري جداً تعويض هذا الفاقد. وقد يفقد الجسم بعد الانتهاء من العملية الجراحية بعض السوائل بسبب الإسهال، أو التقيؤ، أو خروج الدم من الجرح؛ لذا، يوصى بتقديم السوائل والإلكتروليتات بعد العملية الجراحية مباشرة، عن طريق الأوردة، وأحياناً عن طريق الفم، أو غيرهما. وبعد توقّف التقلّصات اللاإرادية التي تحدث في الأمعاء، يمكن للمريض أن يتناول الأغذية المختلفة عن طريق الفم. وبوجه عام، فإنّ الطبيب يطلب تقديم وجبات متعاقبة للمريض،

بدءاً بالوجبة السائلة الرائقة (الجدول 5-2)، فالوجبة السائلة كلياً (الجدول 5-4)، فالوجبة الخفيفة (الجدول 5-5)، وانتهاءً بالوجبة العامة (الاعتيادية) (الجدول 5-1).

إنّ تقديم هذه الوجبات بصورة متعاقبة للمريض يعتمد على حالته، ودرجة إجهاده، وسرعة شفائه. ومن الأفضل للمريض أن يتجه بسرعة إلى الوجبة العامة؛ لأنّها تُوفّر له جميع حاجاته من العناصر الغذائية. كما أنّ حصول المريض -بعد إجراء العملية الجراحية- على وجبات غذائية متوازنة يضمن تزويده بجميع حاجاته من الطاقة والبروتينات والدهون والمعادن والفيتامينات والسوائل؛ ممّا يساعد على التئام الجروح، واستعادة الجسم لنشاطه الطبيعي. ويمكن اختبار قدرة المريض على تناول الطعام عن طريق الفم بعد توقّف التقلصات اللاإرادية، ورجوع الأمعاء إلى حركتها الطبيعية؛ وذلك بإعطائه كميات قليلة من السوائل الرائقة كالحساء والجلي، إذ إنّها أقلّ خطراً في حالة التقيؤ.

وممّا يجدر ذكره أنّ الوجبات الغذائية السائلة الرائقة غير كاملة في محتواها من العناصر الغذائية التي يحتاج إليها المريض؛ لذا، يجب عدم الإطالة في تقديمها، والانتقال إلى الوجبات الأخرى المتتالية كما أشرنا آنفاً.

يعطى المريض غالباً سوائل دافئة (شورية، أو شاي)، وبكميات قليلة (30-60 مليلتر) عند بدء التحركات المعوية، ثمّ تزداد كمية الأغذية تدريجياً، وتُقدّم له الوجبات الغذائية المتعاقبة إلى أن يصل المريض إلى الوجبة الغذائية العادية.

### التغيرات الناتجة من العملية الجراحية والصدمات العصبية في الجسم

يعتري جسم المريض بعض التغيرات الأيضية التي تُمثّل ردّ فعل على إجراء العمليات الجراحية، أو الإصابة بصدمات عصبية جرّاء التعرّض لحادث أو حرق. ويمكن تلخيص هذه التغيرات على النحو الآتي:

#### 1- مرحلة الهدم (Catabolic Phase)

يؤدي إجراء العمليات الجراحية أو الإصابة بصدمات عصبية (حادث أو حرق) إلى حدوث ارتفاع في معدل نشاط الغدد الصماء، خاصةً الغدة الإدرينالية والغدة النخامية؛ ممّا يؤدي إلى زيادة النشاط الأيضي في الجسم. وتحدث خلال مرحلة الهدم تغييرات أخرى، منها: احتجاز الصوديوم والسوائل في الجسم، وتهدّم الأنسجة العضلية في الجسم (ميزان نيتروجيني وبوتاسيومي سالب)، وتغيّر مصدر الطاقة في الجسم من الجلوكوز إلى الدهن، وتغيّر الرقم الهيدروجيني (PH) في الدم، وانخفاض معدل الامتصاص من خلال جدار الأمعاء بسبب ضعف حركة الأمعاء وتراجع نشاطها.

#### 2- مرحلة البناء (Anabolic Phase)

تبدأ مرحلة البناء ما بين اليومين: الثالث والسادس، أو قبل ذلك في معظم العمليات الجراحية، إلّا أنّها قد تتأخّر عن ذلك في حالة الجراحة المعقدة أو الحروق الشديدة.

تمتاز مرحلة البناء بطرح الجسم للسوائل والصوديوم المحتجز، وبميزان نيتروجيني موجب؛ لتعويض ما فقد من نيتروجين في أثناء مرحلة الهدم، وتوازن ميزان البوتاسيوم، وعودة حركة الأمعاء إلى نشاطها الطبيعي.

#### 3- مرحلة تكوين الدهن (Fat Gain Phase)

تمتاز هذه المرحلة بتعويض الجسم ما فقد من الدهون في أثناء مرحلة الهدم، وهي تستمر غالباً نحو (2-3) شهور.

### طرائق توصيل حاجة الجسم من البروتين والسعرات (Methods of Delivery for Protein and Calories Support)

تتحدّد الطريقة المناسبة لتوصيل المساعدة الغذائية (البروتين والطاقة) التي تُزوّد المريض بحاجاته بناءً على عامل واحد مهم (Pivotal)؛ هو مدى استعداد الجهاز الهضمي لتقبّل هذه المساعدة.

توجد طريقتان لإيصال المساعدة الغذائية (البروتين والطاقة) إلى المريض، هما:

#### أولاً: التغذية المعوية (Enteral Nutrition: Therapy)

تُستخدَم التغذية المعوية إذا كان الجهاز الهضمي (المعدة والأمعاء) مُهيئاً لدخول الغذاء فيه.

تقسّم هذه التغذية قسمين، هما:

أ- التغذية عن طريق الفم (Oral Feeding).

ب- التغذية عن طريق الأنبوب (التغذية المعوية الإجبارية) (Forced Enteral Feeding: Tube Feeding)، وهي تتضمن:

● التغذية بالأنبوب الأنفي المعوي (Nasoenteric Tube Feeding : N.T.F).

● التغذية بالأنبوب خلال فتحة المعدة (Tube Gastrostomy Feeding)، أو فتحة الأمعاء (Tube Enterostomy Feeding).

يُذكر أنّ التغذية بالأنبوب تُستخدم في الحالات التي لا يمكن فيها للتغذية عن طريق الفم إمداد المريض بكامل حاجاته من العناصر الغذائية.

### ثانياً: التغذية غير المعوية (التغذية بالحقن) (Parenteral Nutrition: Therapy)

تُستخدم التغذية غير المعوية (التغذية بالحقن في الوريد) إذا كان الجهاز الهضمي (المعدة والأمعاء) غير مُهيأً لدخول الغذاء فيه.

تُقسّم هذه التغذية قسمين، هما:

أ- التغذية غير المعوية الجزئية (Partial Parenteral Nutrition).

ب- التغذية غير المعوية الشاملة (Total Parenteral Nutrition: TPN)، عن طريق الوريد السطحي (Peripheral Vein)، أو الوريد المركزي

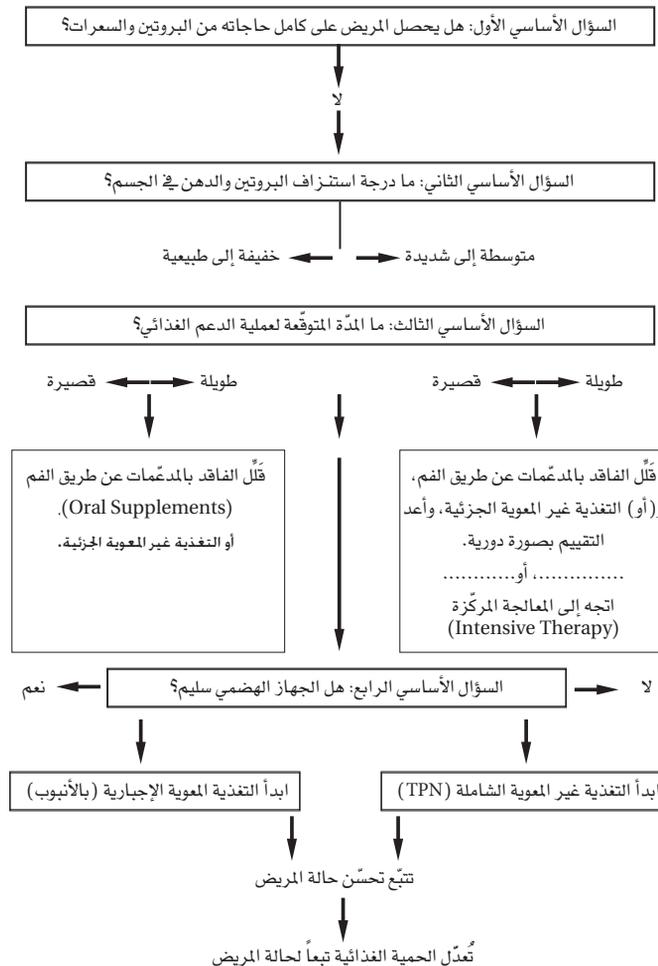
(Central Vein).

ويُوضّح الشكل (1-5) رسماً تخطيطياً متدرجاً يُحدّد المرضى الذين يعانون توازن البروتين والسعرات السلبي؛ بغية إخضاعهم للدعم

المركّز.

### الشكل (1-5): رسم تخطيطي متدرج يُحدّد المرضى الذين يعانون توازن البروتين والسعرات السلبي؛ بغية إخضاعهم للدعم

#### الغذائي المركز (Intensive Nutritional Support).



## العوامل التي تُحدّد مدى جاهزية الجهاز الهضمي

### (Factors Determining Adequacy and Availability of Gastrointestinal Tract)

توجد عوامل عدّة تُحدّد مدى قدرة الجهاز الهضمي وقابليته لهضم الغذاء. ففي كثير من الحالات لا يكون الجهاز الهضمي (المعدة والأمعاء) قادراً على أداء وظائفه العادية، وهي تقبّل الطعام وهضمه وامتصاصه، وقد تكون هذه الحالة مؤقتة.

ومع أنّ وجود مرض في الأمعاء لا يمنع أو يحول - بالضرورة - دون استخدام التغذية المعوية، إلا أنّ هناك عوامل كثيرة مرتبطة بتحديد مدى تقبّل الجهاز الهضمي للتغذية المعوية، أهمها وظائف الأعضاء الأساسية (Basic Physiology). وفيما يأتي بعض العوامل المرتبطة بمدى صلاحية الجهاز الهضمي للمريض:

#### أ. متطلّبات الحركة (Motility Requirements)

1- يجب أن يكون المريض قادراً على البلع (Deglutition) بصورة طبيعية في حال تطبيق التغذية المعوية عن طريق الفم. وقد يحدث ضعف في قدرة المريض على البلع في حال الإصابة بمرض فموي بلعومي شديد (Severe Oropharyngeal Disease)، أو مرض في الجهاز العصبي المركزي البصلي (Bulbar Central Nervous System Disease). إلا أنّ الحالات الشاذة أو غير الطبيعية (Abnormalities) لا تحول دون التغذية المعوية بالأنبوب خلال المعدة والأمعاء الدقيقة.

2- لا يتعارض معظم الاضطراب (الخلل) في حركة المريء (Esophageal Motility) مع التغذية، خصوصاً في الحالات الحادة لمرضى المستشفى. إلا أنّ عدم قدرة الألياف العضلية الرقيقة على إحداث التوافق الحركي للقناة الهضمية (Severe Achalasia) يتسبّب في إضعاف توصيل الطعام إلى الأمعاء الدقيقة. وقد أظهرت بعض الدراسات وجود صعوبة في إمرار (Clearance) الحبوب (Pills) ومكعبات الطعام لدى المرضى المستلقين على ظهورهم (Patient Supine)، إلا أنّه يمكن حلّ هذه المشكلة بالجلوس الطبيعي أو الوقوف.

3- يجب حدوث حركة معدية (Gastric Motility) إيجابية لكي تتم عملية التغذية المعوية عن طريق الفم، أو التغذية بالأنبوب الأنفي المعوي (Nasogastric: E.N.) ويعتمد تفريغ المعدة من الطعام على سلامة أعصاب المعدة وعضلاتها، وعلى التنسيق المعدي الاثني عشري (Gastroduodenal Coordination). توجد مسببات عديدة للاحتباس المعدي (Gastric Retentions)، منها: قرحة الاثني عشر (Duodenal Ulcer)، وقرحة القناة البوابية (Pyloric Channel Ulcer)، وسرطان الأمعاء الدقيقة، والالتصاق (التحام) (Adhesions)، والتضييق البوابي (Pyloric Stenosis)، والتهاب البنكرياس (Pancreatitis)، وسرطان البنكرياس، وتُحدّث هذه المسببات جميعها إعاقاً أو انسدادات ميكانيكية (Mechanical Obstruction). توجد أيضاً عوامل أخرى تعمل على تغيير حركة المعدة، منها: العِلْوُس (Ileus)؛ وهو مفص شديد جداً مصحوب بقيء يلي العملية الجراحية أو غيرها، ومرض السكري، وانخفاض مستوى الكالسيوم في الدم (Hypocalcemia)، وقطع العصب المُبهم (Vagotomy)، وحدوث ضرر للحبل الشوكي (Spinal Cord)، إصابة الجهاز العصبي المركزي والمسكّنات (مخدّرات الأفيون) (Opiates)، والنقص الشديد في البروتين.

4- يُعدّ تحليل (تقويم) حركة الأمعاء الدقيقة (Small Bowel Motility) أمراً صعباً جداً مقارنة بالمريء أو المعدة. وفي المقابل، يُعدّ الاختفاء الكامل لأصوات الأمعاء الدقيقة عند الإصابة بالعِلْوُس المنتشر (Diffuse Ileus) مؤشراً فاعلاً على وجود خلل ما (Unsatisfactory) في حركة الأمعاء الدقيقة.

#### ب. طول الأمعاء

يختلف طول الأمعاء الدقيقة الأدنى اللازم لتوفير سطح كافٍ لامتصاص العناصر الغذائية داخل الأمعاء، ولكنّه يعتمد على درجة تكيف الجزء المتبقي من الأمعاء الدقيقة (الصمام اللفائفي Ileocecal Valve) لدى المرضى الذين استُصل جزء من أمعائهم الدقيقة.

وبوجه عام، يجب ألا يقل طول الصائم (Jejunum) (وهو الجزء الأوسط من الأمعاء الدقيقة) عن قدمين (التصوير الشعاعي Radographically)؛ وذلك للحصول على سطح امتصاص كافٍ يُمكن المريض من تناول الأغذية المعتادة. ويحتاج المريض الذي يعاني قصراً في طول الأمعاء الدقيقة (طول الصائم أقل من قدمين) إلى تدعيم المكملات الغذائية (Nutrient Supplementation)، وتعديل الوجبة الغذائية. كما أنّ تكيف الجزء اللفائفي (Ileum) (الثلث الأخير من الأمعاء الدقيقة) لا يُعوّض القدرة الامتصاصية للاثني عشر والصائم؛ نظراً إلى صغر مساحة

سطحه. وفي الأحوال جميعها، فإنَّ فقدان الأدينى (Proximal) للأمعاء الدقيقة يؤدي إلى سوء امتصاص (Malabsorption)، حتى في حالة وجود معظم الجزء اللفائفي.

### جـ مساحة سطح الغشاء المخاطي (Surface Area of Mucosa)

إنَّ إصابة الغشاء المخاطي للأمعاء الدقيقة بالعديد من الأمراض (مثل: تجمّع الخلايا الليمفاوية في القناة الهضمية Lymphoma، وتوسّع الأوعية الليمفاوية lymphangiectasia، ومرض حساسية القمح Nontropical Sprue) يؤدي إلى سوء امتصاص الغذاء نتيجة اضمحلال (صغر) مساحة الغشاء المخاطي المتاحة. إلاَّ أنَّ ذلك يجب ألاَّ يثنينا عن محاولة تقديم المساعدة الغذائية عن طريق الجهاز الهضمي؛ وذلك باستعمال الوجبة الغذائية المعدلة، أو الدعم المعوي (Enteral Supplementation)، أو التغذية غير المعوية.

توجد طرائق عدّة يمكن استعمالها للتنبؤ بوجود عقبات أو عوائق لعملية الامتصاص، منها: أشعة إكس (X-Ray)، وفحص الأنسجة الحية (Biopsy)، ويمكن أيضاً تقدير درجة سوء الامتصاص (Degree of Malabsorption) عن طريق تقدير كمية الدهن في البراز (Fecal Fat Determination).

## الحالات والاضطرابات التي تتعارض مع استخدام التغذية المعوية

فيما يأتي بعض الحالات (Situations) والاضطرابات (Disorders) التي تعيق استخدام التغذية المعوية:

### 1- أمراض الإسهال الشديد (Severe Diarrheal Illnesses)

تتعارض الأمراض المُسببة للإسهال الشديد مع استخدام التغذية المعوية، ومن هذه الأمراض: التهاب الأمعاء الحاد Acute Infectious Enteritis)، وأمراض الإسهال الإفرازي (Secretory Diarrheal Illnesses). كما أنَّ حدوث زيادة في كمية البراز الناتج (Fecal Output) في أثناء استخدام التغذية المعوية يدل على وجود تعارض يوجب التوقّف عن استخدام هذا النوع من التغذية. وفي المقابل، يمكن التحكم في بعض أمراض الإسهال المتوسط عن طريق تناول الأدوية المضادة للإسهال.

### 2- مرض الورم الحبيبي الشديد في الأمعاء (Extensive Granulomatous Bowel Disease) مرض كرون (Crohn's Disease)

إنَّ تزويد المريض بالطعام عن طريق التغذية غير المعوية من دون وضع أيّ غذاء في الجهاز الهضمي (إراحة الأمعاء Bowel Rest)، قد يكون مفيداً له.

### 3- مرض التهاب القولون الحاد (Severe active Inflammatory Colonic Disease)

لا يدل وجود مرض في القولون على الحاجة إلى المساعدة الغذائية غير المعوية، إلاَّ أنَّ تقديم وجبات غذائية قليلة الفضلات يُفضي إلى صغر حجم الجزء اللفائفي، ويُسهّل إيصال المواد إلى القولون، علماً بأنَّ سلامة القولون لا تعني - بالضرورة - حدوث امتصاص للبروتينات والسعرات. وبوجه عام، فإنَّ المريض الذي يعاني اضطرابات شديدة في القولون قد يصبح أكثر عرضة للإصابة بالعديد من الأعراض المرضية مثل الإسهال والمغص في أثناء التغذية المعوية. كما أنَّ هناك أمراضاً أخرى لا تلائمها التغذية المعوية، مثل: التهاب غشاء القولون التقرحي الشديد (Extensive Ulcerative Colitis)، والتهاب غشاء القولون الحبيبي (Granulomatous Colitis)، والتهاب الرتوج في القولون (Diverticulitis)، والتهاب القولون الغشائي الكاذب الشديد (Severe Pseudomembranous Colitis).

### 4- النزيف الحاد في المعدة والأمعاء (Acute Gastrointestinal Bleeding)

### 5- قرب موعد إجراء العملية الجراحية لمنطقة البطن (When Abdominal Surgery Seems Imminent)

### 6- حدوث انسداد في الأمعاء الدقيقة أو ضرر بالقولون (Obstructing Small Bowel or Colon Lesions)

### 7- العُلوص (مغص شديد مصحوب بالقيء) (Ileus)

يحدث العُلوص المنتشر عادة عقب العملية الجراحية، وقد يكون مصاحباً للاعتلال الطبي الشديد (Severe Medical Illness)، ممّا يوجب عدم استخدام التغذية المعوية. ومع أنّ معدل الامتصاص يظل طبيعياً في حالة الخلوص، إلاّ أنّه يحدث احتباس (Retention) للأغذية والإفرازات (Secretions) في المعدة والأمعاء، ممّا يُفضي إلى التقيؤ، وأحياناً الشفط (السحب) الرئوي (Pulmonary Aspiration).

### 8- التهاب البنكرياس الحاد أو التهاب قناة الصفراء الحاد (Acute Inflammation of Pancrease or Biliary Tract)

تؤدي التغذية إلى التحفيز الهرموني للصفراء والبنكرياس، ممّا يفاقم (Exacerbate) من أعراض المرض. ومع ذلك، لا يوجد دليل على أنّ التغذية تؤدي إلى إطالة الحدث العرضي لالتهاب المرارة الحاد (Acute Cholecystitis)، أو التهاب البنكرياس (Pancreatitis) الحاد. إنّ السبب الرئيس لمنع التغذية (Withholding) في حال إصابة المريض بهذه الأمراض، هو منع الأعراض المرضية أو الحدّ منها. ويتعيّن على الطبيب أن يستأنف (Presume) التغذية المعوية عند تحسّن حالة المريض الصحية.

