UW Medicine UNIVERSITY OF WASHINGTON MEDICAL CENTER

위 절제 식이요법

영양 가이드라인

이 유인물은 위절제술 후 음식 섭취 가이드라인을 제공합니다.

수술 후 음식 섭취

위 절제술을 받는 동안 집도의는 위를 전부 또는 부분을 절제합니다. 적어도 수술 후 4주에서 6주 동안, 귀하는 오직 부드러운 음식만을 먹거나 마실 수 있게 될 것입니다. 위 절제술 후 배가 금방 부름을 느끼는 것은 일반적입니다. 귀하는 또한 음식물이 너무빨리 장으로 이동할 때 설사나 불편함을 느끼게 하는 *덤핑 증후군*을 갖게 될 수도 있습니다. (4 페이지 참조)

이 유인물의 가이드라인은 회복 기간 동안 귀하의 몸이 필요로 하는 열량과 영양소를 섭취하는 데 도움이 될 것입니다.

시작하기

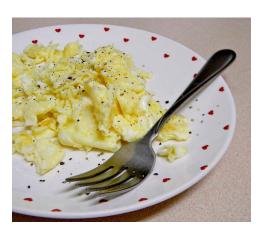
수술 후 입원 기간 동안 귀하는 맑은 유동식으로 시작한 다음 일반 유동식으로 전환하게 될 것입니다. 귀하는 장국물, 차, 물, 젤라틴, 우유, 요구르트, 푸딩, 아이스 크림, 밀크쉐이크, 크림 수프, 및 단백질 음료와 같은 맑은 유동식과 일반 유동식을 먹고 마실 것입니다.

퇴원할 때는 연식을 시작할 준비가 된 것입니다. 이것은 부드럽고 촉촉한 음식을 먹고 마실 수 있게 될 것을 의미합니다.

부드럽고 촉촉한 고형식을 삼키기가 너무 어렵거나 식사 후 메스껍거나 배가 아플 경우일반 유동식으로 돌아가십시오. 준비가 되었을 때 다시 부드럽고 촉촉한 음식을 시도하십시오.

최상의 결과를 위해서

- 천천히 먹고 마시십시오.
- 음식을 작게 자르고 잘 씹으십시오.
- 배가 부를 때는 먹기를 중단하십시오.
- 식사는 많은 양을 3번하는 것 대신 하루에 5~6번 드십시오. 처음에는 한번에 반컵정도만 먹을 수 있을 수도 있습니다.
- 끼니 사이에는 매일 8~10 컵의 액체를
 마시십시오. (1 컵= 8 온스)



하루에 많은 양의 식사를 세번 하는 대신에 5-6번 적은 양을 먹는 것을 시도하십시오.

- 고칼로리 고단백 식품 섭취에 집중하십시오. 상처 치유, 체중 유지, 및 근육 손실 예방을 위해서 열량, 단백질, 및 영양소가 충분하게 필요합니다.
- 설사, 메스꺼움증, 복부 팽만감, 쇠약증, 및 발한증이 있으면 덤핑 증후군이 있을 수도 있습니다. (4 페이지 참조) 이런 증상들이 있는 경우:
 - 설탕, 지방, 및 유당(유제품에 자연적으로 생기는 당분)이 많이 들어있는 음식을 피하십시오.
 - 식사 전후로 30분 동안 아무것도 생각하지 않는 것을 시도해 보십시오.
- 식사 직후 눕지 마십시오. 기대기 전에 적어도 30분을 기다리십시오. 이것은 음식물이 자리를 잡는 시간을 주고 *역류*(위산이 식도로 올라와서 속쓰림증을 유발할 때)를 예방하는 것을 도울 것입니다.

공장루 도관

고형식을 많이 먹을 수 없는 동안 추가의 영양액을 공급하기 위한 *공장루 도관*(j-튜브)을 삽입한 채로 집에 갈 수도 있습니다. 입원 중 우리는 이 영양공급관 사용법을 알려드릴 것입니다.

우리는 또한 가정 영양 공급 회사와 만날 수 있도록 자리를 마련할 것입니다. 이 회사는 귀하가 퇴원해서 집에 가면 j-튜브에 필요한 용품(환자용 영양액 및 펌프)을 배달할 것입니다. 담당 의사와 영양사는 튜브가 더 이상 필요하지 않는 시기를 결정하기 위해서 협력할 것입니다.

연식

식품군	먹거나 마셔되 됨	먹거나 마시면 않됨
육류 및 그 외의 단백질 (1인분: 2-3 온스) 고기를 완두콩 크기로 잘게 다져서 양념과 국물 또는 그레이비로 수분을 보탬.	연하고 촉촉한 생선, 작은 새우, 게살, 바다 가재, 다진 닭고기; 그레이비나 소스를 곁들인 다진 고기; 미트 로프, 미트 볼, 통조림 치킨, 델리 칠면조 또는 햄. 참치, 코티지 치즈, 두부; 반숙하거나 스크램블하거나, 얇게 썬 완숙 계란 또는 데블드 에그. 잘게 갈거나 다진 고기로 만든 촉촉한 캐서롤; 거친 재료가 들어있지 않은 참치나 달걀 샐러드. 촉촉한 마카로니와 치즈. 담백하거나 맛을 첨가한 요거트. 얇게 썬 치즈.	조개, 홍합, 굴, 왕새우, 로스트한 소고기나 돼지고기나 양고기 로스트, 스테이크, 또는 갈비살; 살라미, 패스트라미, 핫도그, 소세지, 베이컨*, 쌀이나 다른 곡물이 들어간 캐서롤, 바삭바삭한 캐서롤; 깍둑썰기한 치즈(음식에 넣어서 녹은 경우는 OK), 샌드위치, 피자, 땅콩 버터 및 다른 견과류 버터 (스무디에 들어간 것은 OK). 과일 조각이 들은 요거트 *걸쭉하게 갈은 육류는 먹어도 됨
빵과 시리얼	조리한 시리얼 또는 우유를 넣어 물기가 있는 건조 시리얼; 밀죽, 쌀죽, 인스턴트 귀리죽. 인스턴트 그릿죽, 치리오. 쌀 크리스피, 스페셜 K	빵, 롤, 크레커; 건조하거나 조리한 통곡물 고섬유질 시리얼, 옛날식 또는 스틸컷 귀리로 만든 오트밀. 말린 과일, 견과류, 또는 씨앗이 들은 시리얼.

식품군	먹거나 마셔도 됨	먹거나 마시면 않됨
전분	껍질을 벗기고 잘 익힌 수분이 있는 감자; 껍질을 벗긴 소스에 들어 있는 감자; 잘게 썬 소스가 있는 푹 익힌 파스; 허머스, 삶아서 튀긴 콩 통조림	감자칩, 감자 껍질, 튀긴 감자, 쌀, 옥수수, 핀토, 팥, 키드니 콩과 같은 통 콩
야채	야채 쥬스, 포크로 으깰 수 있는 연하고 푹 익힌 야채(당근, 비트, 호박, 또는 그린빈과 같은)	생 야채나 튀김 야채, 사라다, 통 옥수수, 완두콩, 말린 콩, 시금치, 샐러리, 브로콜리, 양배추, 브르셀 스프라우트와 같이 가스가 차게 하는 야채
과일	과일 쥬스, 껍질이나 씨가 없는, 익히거나 통조림한 과일(복숭아, 배, 귤); 잘 익은 바나나 멜론, 망고, 파파야	생과일, 냉동 과일, 또는 말린 과일. 씨나 껍질이 있는 과일(사과, 베리, 오렌지, 파인애플, 석류)
음료수 하루에 64 온스를 마시십시오.	산탄수를 제외한 모든 음료수는 다 됨	탄산 음료: 소다수, 탄산수, 맥주, 치아 씨 음료
스프	씹기가 쉬운 허용된 재료로 만든 스프: 치킨 누들, 토마토, 갈은 크림 스프, 갈은 완두콩 스프, 통조림 스튜	덩어리가 큰 고기나 야채 조각이 들어있는 스프는 피하십시오.
다저트와 간식 덤핑 증후군을 유발시키면 이런 음식들을 피하십시오. (4페이지 참조)	무설탕 디저트: 푸딩, 커스타드, 아이스크림, 샤베트, 과일 아이스, 프로즌 요거트, 허용된 음식으로 만든 젤라틴, 팝시클, 밀크쉐이크, 스무디 무설탕 캔디, 뉴트라스윗, 스플렌다, 이퀄, 또는 솔비톨 등의 설탕 대용품	딱딱한 표면이나 견과류, 잘게 썬 코코넛, 또는 말린 과일이 들어있는 쿠키, 파이, 또는 그 외의 디저트; 빵 또는 쌀 푸딩, 견과류, 캐러멜이나 리커리쉬와 같은 쫄깃쫄깃한 사탕, 단단한 사탕, 팝콘, 들러붙는 음식, 뜨겁거나 매운 음식
지방과 조미료	버터, 마가린, 샐러드 드레싱, 마요네즈, 그레이비, 사워 크림, 휩드 타핑, 기름류; 자극적이지 않은 향신료, 케첩, 겨자, 바베큐 소스	씨앗, 과일, 또는 야채가 들어 있는 샐러드 드레싱과 같은 덩어리가 포함된 양념들; 야채나 과일이 들어있는 크림 치즈; 피클
시판용 단백질 음료	엔슈어, 부스트, 글루세나, 카네이션 인스턴트 아침식사, 슬림 페스트	만일 덤핑 증후군이 문제라면 당뇨병이 있는 사람들을 위한 제품들을 이용해 보십시오.

덤핑 증후군이란 무엇인가?

위 절제술 후, 음식과 액체는 보통 때보다 더 빠르게 소화 기관을 통과합니다. 덤핑 증후군은 음식이 내장을 너무 빠르게 들어갈 때 일어납니다.

만약 덤핑 증후군이 있을 경우, 식사 후 몇 분 이내에 상기되거나 기운이 없거나 어지러움증을 느낄 수도 있습니다. 그 외 다른 증상으로는 복통, 메스꺼움증, 및 설사를 포함합니다.

음식을 한 번에 많이 먹거나 또는 음식에 설탕이 첨가되거나 매우 기름진 음식을 먹는 것도 덤핑증후군을 초래할 수도 있습니다. 음식에 들어 있는 설탕은 몸 안의 물을 신속하게 작은창자로 당길 수 있습니다. 이는 심한 복통, 통증, 메스꺼움증, 저혈당, 어지러움증, 및 쇄약증을 유발할 수 있습니다.

덤핑 증후군 방지

약간의 식단 변화가 덤핑 증후군의 증상을 줄이는 것을 도울 수도 있습니다. 각각의 변화가 얼마나 효과가 있는지는 개개인에 따라 다릅니다. 어떤 것이 효과가 있는지 다음의 팁들을 시도해 보십시오:

- 식사를 하루 3회 많이 먹는 대신 5에서 6번의 소식을 하십시오.
- 식사를 하면서 동시에 음료수를 마시지 마십시오. 음료수를 마시는 것은 식사 후 적어도 20에서 30분 후에 하십시오.
- 설탕의 양을 줄이거나 피하십시오. 설탕, 시럽, 꿀, 설탕으로 달게 만든 음료, 및 설탕이 들어간 디저트를 먹지 마십시오. 과일 주스는 소량을 마시거나 물에 타서희석시 키는 경우 소화시키기가 쉬울 수도 있습니다.
- 유당이 들어있는 음식을 제한하거나 피하십시오. 우유는 높은 유당을 함유하고있습니다. 그 외의 대부분의 유제품(요거트, 커티지 치즈, 그리고 단단한 치즈)은유당이 더 적게 있습니다. 아니면 두유, 쌀 우유, 또는 아몬드 우유 등 대체 유제품을시도해 보십시오.
- 튀긴 음식, 버터, 그래이비, 및 크림 소스 등을 제한하거나 피하십시오.

비타민과 무기질 보충제

위 절제술 후, 철분, 칼슘, 비타민 D, 및 비타민 B12와 같은 비타민과 무기질이 몸에 흡수되기 힘들어질 수 있습니다. 담당 영양사가 수술 후 필요한 비타민의 용량을 결정하기 위해서 함께 일할 것입니다.

필요 열량 및 단백질량

같습니다.

•	귀하는 하루에	_칼로리를 먹어야 합니다.	
•	매일 귀하는	_그램의 단백질 섭취가 필요할 것입니다. 이는	_단백질 서빙과

양질의 단백질 음식들

다음은 일반적인 양질의 단백질이 들어있는 음식 리스트입니다. 달리 다른 표시되어 있지 않을 경우, 기록된 각 용량은 단백질 1서빙(7 그램)과 같습니다:

- 조리된 생선, 가금류, 또는 기름기 없는 다진 육류 1온스
- 계란 1 개 또는 계란 대용액 반컵
- 치즈(녹인) 1온스
- 우유(탈지유, 1%, 2%, 또는 전지 우유) 1컵
- 요거트 1컵
- 참치 또는 연어 통조림 반 컵
- 푸딩 1컵
- 두부 3온스
- 단백질 파우더 (서빙 사이즈는 각 상표의 단백질 함유량에 따라 다름)
- 영양 보충 드링크 (서빙 사이즈는 각 상표의 단백질 용량에 따라 다름)

열량 섭취 증가시키기

수술 후, 귀하의 몸은 상처가 아물게 하기 위하여 더 많은 열량이 필요합니다. 식사에 칼로리를 보태는 방법을 여기에 몇가지 소개합니다:

- 하루에 많은 양의 식사를 3번하는 것 대신에, 소량의 음식을 더 자주 먹거나 식사의 양을 반으로 나주십시오. 예를 들어서, 계란 한개를 아침으로 먹은 다음 오전에 간식으로 과일 통조림이나 조리한 시리얼을 드십시오.
- 뜨거운 시리얼, 계란, 익힌 야채, 삶아서 으깬 감자, 파스타, 및 스프에 버터나 마가린을 보태십시오.
- 그레이비와 소스를 고기나 야채에 보태십시오. 식료품점에서 다양한 종류의 소스들을 찾으실 수 있습니다.
- 과일, 고기, 크림 스프, 및 구운 감자에 사우어 크림를 넣으십시오. 소스, 스크램블한 계란, 그리고 오믈렛에 추가하십시오.
- 마요네즈나 샐러드 드레싱을 고기나 계란을 먹을 때 넣으십시오.
- 아보카도나 담백한 과카몰리를 계란 음식, 고기, 야채, 또는 코티지 치즈에 넣으십시오.
- 휘핑 크림을 통조림 과일, 푸딩, 또는 젤로에 얹어서 드십시오.

단백질 섭취를 늘리기

수술 후, 귀하의 몸은 상처가 아물게 하기 위하여 더 많은 단백질이 필요합니다. 여기의 식단에 단백질을 더하는 방법이 몇 가지 있습니다:

- 핫 시리얼이나 코코아, 통조림 스프, 커스타드, 및 푸딩을 만들 때 물 대신 우유, 강화 우유(6 페이지 참조), 연유, 또는 크림을 사용하십시오.
- 스크램블드 에그, 오믈렛 또는 스프에 갈거나 다진 고기를 더하십시오. 예를 들어, 다진 닭고기를 닭고기 크림 스프에, 갈은 햄을 완두콩 스프에, 또는 갈은 소고기를 토마토 스프에 넣으십시오.
- 삶아서 다진 계란을 소스, 스프, 케서롤, 그리고 닭고기 또는 참치 샐러드에 더하십시오.
- 같은 치즈를 조리한 야채, 소스, 스프, 그리고 케서롤에 넣으십시오.
- 코티지 치즈에 아보카도나 통조림 과일을 넣어서 간식으로 시도해 보십시오.

고칼로리/고단백질 음료 요리법

음식을 보충하는 이러한 음료를 집에서 만들 수 있습니다. 입맛에 맞춰서 맛을 변화시켜도 됩니다. 만약 유당불내증이 있다면 젖소 우유 대신에 두유, 쌀 우유, 또는 아몬드 우유를 사용하십시오. 또는 시판되는 고칼로리, 고단백질 음료를 사용해도 됩니다.

우유를 강화하는 법

모든 재료를 믹서에 가십시오.

- 전지 우유 한 쿼트
- 분유 한 컵

잘 섞은 다음 차갑게 보관하십시오. 요리할 때나 스페셜 음료를 만들 때 일반 우유 대신에 사용하십시오. *8온스짜리 4인분. 일 인분*: 265칼로리, 단백질 18그램(단백질 2½서빙)

한 컵 아침식사

모든 재료를 믹서에 가십시오.

- 전지 우유 또는 강화 우유 ½컵
- 오렌지 또는 파인애플 주스 ¼컵
- 계란 대용액 ¼컵
- 바나나 반 개
- 설탕 1 찻술

각 서빙에 10온스.일 인분: 전지 우유를 사용할 경우: 210칼로리, 단백질 10그램; 강화 우유를 사용할 경우: 270칼로리, 단백질 15그램 (단백질 2서빙)

에그 녹

모든 재료를 믹서에 가십시오.

- 전지 우유 또는 강화 우유 1컵
- 계란 대용액 ¼컵
- 설탕 반 찻술

일 인분: 10 온스. 일 인분: 전지 우유 경우: 210칼로리, 단백질 14그램; 강화 우유 경우: 320칼로리, 단백질 25그램(단백질 3½서빙)

고단백질 셰이크

모든 재료를 믹서에 가십시오.

- 전지 우유 ⅓컵
- 아이스크림 1컵
- 카네이션 인스턴트 아침식사 1봉지

일 인분 12온스.. 일 인분: 340칼로리, 단백질 10그램(단백질 1½서빙)

단순 바나나 스무디

모든 재료를 믹서에 가십시오.

- 2% 저지방 바닐라 요거트 1컵
- 냉동 바나나 한 개
- 사각 얼음 3 개

일 인분. 일 인분: 300칼로리, 단백질 12그램(단백질 2서빙)

요거트 셰이크

모든 재료를 믹서에 가십시오.

- 전지 우유 또는 강화 우유 ½컵
- 과일 요거트 14컵
- 몰랑몰랑하고 신선한 과일이나 통조림 과일 1/4컵

일 인분 8온스. 일인분: 전지 우유의 경우: 225칼로리, 단백질 8그램(단백질 1서빙); 강화 우유의 경우; 310칼로리, 단백질 13그램(단백질 2서빙)

땅콩 버터 스무디

모든 재료를 믹서에 가십시오.

- 2% 저지방 우유 1컵
- 땅콩 버터 2큰술
- 냉동 바나나 1개

일 인분. 일 인분: 415칼로리, 단백질 17그램(단백질 2½서빙)

샘플 메뉴들

1일	2일	3일
아침 익힌 시리얼 반 컵 우유 반 컵	아침 스크램블 계란 1개에 치즈 1온스 첨가	아침 요거트 반 컵에 복숭아나 바나나를 갈아서 만든 과일 스무디
간식 얇게 썰은 칠면조 가슴살 1온스	간식 바나나 반개 요거트 ½컵	간식 얇게 썰은 치즈 1온스
점심 완두콩 스프 ½컵 우유나 과일 쥬스 1컵	점심 참치 케서롤 ½컵 1 컵 우유 또는 과일 주스	점심 마카로니와 치즈 반 컵 우유 또는 과일 쥬스 한 컵 애플 소스 반 컵
간식 데블드 에그 1개	간식 푸딩 1컵	간식 요거트 6~8온스
	갈은 파마잔 치즈 1큰술 익힌 호박 반 컵	저녁 미트로프 2온스 으깬 감자 반 컵 버터나 마가린 1찻술 사워 크림 1찻술 우유나 과일 쥬스 한 컵
간식 커티지 치즈 반 컵 과일 통조림 반 컵	간식 글루써나 또는 엔슈어 1통	간식 마른 시리얼 또는 우유를 넣고 만든 인스턴트 시리얼 반 컵 우유 또는 요거트 반 컵

문의사항?

귀하의 질문은 중요합니다. 질문이나 우려사항이 있을 경우 담당 의사나 의료 제공자에게 전화 하십시요.

등록 영양사:

전화:

UW Medicine UNIVERSITY OF WASHINGTON MEDICAL CENTER

Gastrectomy Diet

Nutrition guidelines

This handout gives eating guidelines after having a gastrectomy.

Eating After Your Surgery

During your surgery, your surgeon removed part or all of your stomach. For at least the first 4 to 6 weeks after your surgery, you will be able to eat and drink only soft foods.

It is common to quickly feel full after this surgery. You may also have *dumping syndrome*, when food moves into the intestines too fast, causing diarrhea or discomfort (see page 4).

The guidelines in this handout will help you get the calories and nutrients your body needs during your recovery time.

Getting Started

During your hospital stay after surgery, you will start with a Clear Liquid Diet then move to a Full Liquid Diet. You will eat and drink clear and full liquids such as broth, tea, water, gelatin, milk, yogurt, pudding, ice cream, milkshakes, creamy soups, and protein drinks.

When you leave the hospital, you should be ready to start eating a Soft Diet. This means you will be able to eat and drink soft, moist foods.

If moist, soft, solid foods are too hard to swallow, or you have nausea and belly discomfort after eating, go back to the Full Liquid Diet. When you are ready, try eating soft, moist foods again.

For Best Results

- Eat and drink slowly.
- Cut your food into small pieces. Chew it well.
- Stop eating when you feel full. At first, you may be able to eat only about ½ cup of food at a time.
- Instead of eating 3 large meals, eat 5 to 6 small meals a day.



Eat 5 to 6 small meals during the day instead of 3 large meals.

• Drink plenty of liquids between meals. Aim for 8 to 10 cups of liquid each day. One cup equals 8 ounces.

- Focus on eating foods that are high in calories, protein, and nutrients. This diet will help your wound heal and prevent muscles loss. It will also help you maintain your weight.
- If you have diarrhea, nausea, bloating, weakness, and sweating, you may have *dumping syndrome* (see page 4). If you have these symptoms:
 - Avoid foods that are high in sugar, fat, and *lactose* (the sugar that naturally occurs in dairy products).
 - Try not to drink anything 30 minutes before or after a meal.
- Do not lie down right after a meal. Wait at least 30 minutes before reclining. This gives your food time to settle and will help prevent reflux (when stomach acid rises into your esophagus and causes heartburn).

Jejunostomy Tube

You may go home with a *jejunostomy tube* (j-tube) to provide extra liquid nutrition while you are not able to eat very much solid food. During your hospital stay, we will teach you how to use this feeding tube.

We will also arrange for you to meet with a home infusion company. This company will deliver the j-tube supplies you need (nutritional formula and pump) when you go home. Your doctor and dietitian will work together to decide when you no longer need the j-tube.

Soft Diet

Food Group	OK to Eat and Drink	Do NOT Eat or Drink
Meats and Other Proteins (2 to 3 oz. portions) Chop meat into pea-sized pieces and add sauce, broth, or gravy for moisture.	Tender moist fish, baby shrimp, crab, lobster, chopped chicken; ground meat with gravy or sauce; meat loaf, meat balls, canned chicken, deli turkey or ham; tuna, cottage cheese, tofu; soft-cooked, scrambled, sliced hard boiled or deviled eggs; moist casseroles with finely ground or chopped meat; tuna or egg salad with no coarse ingredients; moist macaroni and cheese, plain or flavored yogurt; thinly sliced cheese	Clams, mussels, oysters, prawns, roast beef, pork or lamb, steak or chops; salami, pastrami, hot dogs, sausage, bacon*, casseroles with rice or other grains, crunchy casseroles, cheese cubes (OK if melted in foods), sandwiches, pizza; peanut butter and other nut butters (OK in smoothies); yogurt with fruit chunks *OK to eat meats if they are pureed

Food Group	OK to Eat and Drink	Do NOT Eat or Drink
Breads and Cereals	Cooked or dry cereal moistened with milk such as cream of wheat or rice, instant oats or grits, Cheerios, Rice Krispies, Special K	Breads, rolls, crackers; whole grain, high-fiber dry or cooked cereals; oatmeal (quick or steel-cut); cereals with dried fruits, nuts, or seeds (such as Raisin Bran or All-Bran)
Starches	Peeled, well-cooked, moist potatoes, peeled potatoes in sauces; well-cooked pasta in sauce, cut into small pieces; hummus, canned refried beans	Potato chips, potato skins, fried potatoes, rice, corn, whole beans such as pinto, black, kidney
Vegetables	Vegetable juices; cooked vegetables that are soft enough to be mashed with a fork (such as carrots, beets, squash, or green beans)	Raw or fried vegetables, salad, whole kernel corn, peas, dried beans, spinach, celery, cooked vegetables that create gas (such as broccoli, cabbage, Brussels sprouts)
Fruits	Fruit juices, cooked or canned fruits without seeds or skin (peaches, pears, mandarin oranges); ripe bananas, melon, mango, papaya	All other fresh, frozen, or dried fruits or fruits with seeds or skins (apples, berries, oranges, pineapple, pomegranate)
Drinks 64 ounces a day	All OK except carbonated drinks	Carbonated drinks: soda pop, sparkling water, beer; chia seed drinks
Soups	Soups made with allowed ingredients that are easy to chew: chicken noodle, tomato, blended cream soup, blended split pea soup, canned stew	Avoid soups with large chunks of meat or vegetables
Sweets and Snacks Avoid all of these foods if they cause dumping syndrome	Sugar-free desserts: pudding, custard, ice cream, sherbet, fruit ice, frozen yogurt, gelatin made with allowed food, popsicles, milkshakes, smoothies Sugar-free candy, sugar substitutes such as Nutrasweet, Splenda, Equal, or sorbitol	Cookies, pies, or any dessert with a crust or that contains nuts, shredded coconut, or dried fruit; bread or rice pudding, nuts, chewy candy such as caramels or licorice, hard candy, popcorn, sticky foods, hot or spicy foods
Fats and Condiments	Butter, margarine, salad dressing, mayonnaise, gravy, sour cream, whipped toppings, oils; mild spices, ketchup, mustard, barbeque sauce	Chunky condiments such as salad dressings with seeds, fruit, or vegetables; cream cheese with fruit or vegetable pieces; pickles
Pre-made Protein Drinks	Ensure, Boost, Glucerna, Carnation Instant Breakfast, Slimfast	If dumping syndrome is a problem, try using products made for people with diabetes

What is dumping syndrome?

After a gastrectomy, food and fluids move through your digestive system more quickly than usual. Dumping syndrome occurs when food enters your intestines too fast.

If you have dumping syndrome, you may feel flushed, weak, or dizzy within several minutes after eating. Other symptoms include belly cramps, nausea, and diarrhea.

Eating too much at a time or eating foods that contain added sugars or a lot of fat may also cause dumping syndrome. Sugars in food can quickly pull water from the body into the intestine. This can cause cramps, pain, nausea, low blood sugar, dizziness, and weakness.

Preventing Dumping Syndrome

Some diet changes may help reduce your symptoms of dumping syndrome. How well each change works varies from person to person. Try these tips to find which ones work for you:

- Eat 5 to 6 small meals a day instead of 3 larger meals.
- **Do NOT eat solid food and drink liquids at the same meal.**Drink liquids at least 20 to 30 minutes after you eat solids.
- **Limit or avoid sugars.** Do **not** eat sugar, syrup, honey, drinks with sweetening, or desserts that contain sugar. Fruit juices may be easier to digest if you drink them in small amounts or dilute them with water.
- **Limit or avoid foods that contain lactose.** Milk is high in a sugar called *lactose*. Try soy, rice, or almond milk instead. Yogurt, cottage cheese, hard cheeses, and most other dairy products are lower in lactose than milk.
- Limit or avoid fried foods, butter, gravy, and cream sauces.

Vitamin and Mineral Supplements

After a gastrectomy, it can be hard for the body to absorb vitamins and minerals such as iron, calcium, vitamin D, and vitamin B12. Your dietitian will work with you to decide what doses of these vitamins you will need after your surgery.

Calorie and Protein Needs

•	You need to eat calories a day.
•	Every day, you will need to eat grams of protein. This equals
	protein servings.

High-Quality Protein Foods

Below is a list of common foods rich in high-quality protein. Unless listed otherwise, each food amount listed contains 7 grams of protein, and is equal to **1 protein serving**:

- 1 oz. cooked fish, poultry, or lean ground meat
- 1 egg or ½ cup liquid egg substitute
- 1 oz. cheese (melted)
- 1 cup milk (skim, 1%, 2%, or whole)
- 1 cup yogurt
- ½ cup canned tuna or salmon
- 1 cup pudding
- 3 oz. tofu
- Protein powders (serving size depends on the protein content of each brand)
- Nutritional supplement drinks (serving size depends on the protein content of each brand)

Boosting Calories

After surgery, your body needs more calories for healing. Here are some easy ways to add calories to your diet:

- Instead of eating 3 large meals a day, eat smaller meals more often, or divide meals in half. For example, have an egg for breakfast and have some canned fruit and cooked cereal for a midmorning snack.
- Add butter or margarine to hot cereal, eggs, cooked vegetables, mashed potatoes, pasta, and soups.
- Use gravies and sauces on meats and vegetables. You can find a variety of sauce mixes at the grocery store.
- Use sour cream on fruits, meats, cream soups, and baked potatoes.
 Add it to sauces, scrambled eggs, and omelets.
- Use mayonnaise or salad dressing on meats and eggs.
- Add avocados or mild guacamole to egg dishes, meats, vegetables, or cottage cheese.
- Use whipped cream on canned fruit, pudding, or Jell-O.

Boosting Protein

After surgery, your body needs more protein for healing. Here are some ways to add protein to your diet:

- Use milk, Fortified Milk (see recipe below), evaporated milk, or cream instead of water to cook hot cereal or to make instant cocoa, canned soup, custard, and pudding.
- Add pureed or chopped meat to scrambled eggs, omelets, or soups.
 For example, add chopped chicken to cream of chicken soup, pureed ham to split pea soup, or ground beef to tomato soup.
- Add chopped, hard-cooked eggs to sauces, soups, casseroles, or chicken or tuna salad.
- Add grated cheese to cooked vegetables, sauces, soups, and more.
- Try eating a snack of cottage cheese with avocado or canned fruit.

Recipes for High-Calorie, High-Protein Drinks

You can make these drinks at home to supplement your diet. Change the flavors to suit your own tastes. You may also use pre-made highcalorie, high-protein drinks. If you cannot tolerate lactose, use soy milk, rice milk, or almond milk instead of cow's milk.

Fortified Milk

Makes 4 servings

Blend until smooth:

- 1 quart regular whole milk
- 1 cup powdered milk

Chill. Use in place of regular milk for cooking or in special drinks.

Per 8 oz. serving: 265 calories, 18 grams protein (2½ protein servings)

Breakfast in a Glass

Blend until smooth:

- ½ cup whole milk or Fortified Milk
- ¼ cup orange or pineapple juice
- ¼ cup liquid egg substitute
- ½ banana
- 1 teaspoon sugar

Per 10 oz. serving: With whole milk: 210 calories, 10 grams protein; with Fortified Milk: 270 calories, 15 grams protein (2 protein servings)

Egg Nog

Blend until smooth:

- 1 cup whole milk or Fortified Milk
- ¼ cup liquid egg substitute
- ½ teaspoon sugar

Per 10 oz. serving: With whole milk: 210 calories, 14 grams protein; with Fortified Milk: 320 calories, 25 grams protein (3½ protein servings)

High-Protein Shake

Blend until smooth:

- ½ cup whole milk
- 1 cup ice cream
- 1 package Carnation Instant Breakfast

Per 12 oz. serving: 340 calories, 10 grams protein (1½ protein servings)

Basic Banana Smoothie

Blend until smooth:

- 1 cup vanilla 2% low-fat yogurt
- 1 frozen banana
- 3 ice cubes

Makes 1 serving: 300 calories, 12 grams protein (2 protein servings)

Yogurt Shake

Blend until smooth:

- ½ cup whole milk or Fortified Milk
- ¼ cup fruit yogurt
- ¼ cup soft fresh or canned fruit.

Per 8 oz. serving: With whole milk: 225 calories, 8 grams protein (1 protein serving); with Fortified Milk: 310 calories, 13 grams protein (2 protein servings)

Peanut Butter Smoothie

Blend until smooth:

- 1 cup 2% low-fat milk
- 2 tablespoons peanut butter
- 1 frozen banana

Makes 1 serving: 415 calories, 17 grams protein (2½ protein servings)

Sample Menus

Day 1	Day 2	Day 3
Breakfast ½ cup cooked cereal ½ cup milk	Breakfast 1 scrambled egg with 1 oz. cheese added	Breakfast Fruit smoothie with ½ cup yogurt, blended with peaches or banana
Snack 1 oz. thinly sliced turkey breast	Snack ½ banana ½ cup yogurt	Snack 1 oz. thinly sliced cheese
Lunch ½ cup pea soup 1 cup milk or fruit juice Snack 1 deviled egg	Lunch ½ cup tuna casserole 1 cup milk or fruit juice Snack 1 pudding cup	Lunch ½ cup macaroni and cheese 1 cup milk or fruit juice ½ cup applesauce Snack 6 oz. to 8 oz. yogurt
Dinner ½ chicken breast marinated in teriyaki sauce ½ cup cooked carrots 1 cup milk or fruit juice	Dinner ½ cup pasta with meat sauce 1 tablespoon grated parmesan cheese ½ cup cooked zucchini 1 cup milk or fruit juice	Dinner 2 oz. meatloaf ½ cup mashed potatoes 1 teaspoon butter or margarine 1 teaspoon sour cream 1 cup milk or fruit juice
Snack % cup cottage cheese % cup canned fruit	Snack 1 can Glucerna or Ensure	Snack % cup dry cereal or instant oatmeal made with milk % cup milk or yogurt

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or concerns.

Registered Dietitian:
Phone: