



حمایت های تغذیه ای از بیماران سکته مغزی

دکتر جلال مولودی

متخصص تغذیه بالینی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم

پزشکی کرمانشاه

@Dr_moludi



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

فهرست

▪ پیشگیری تغذیه ای

▪ تغذیه در ICU

▪ توانبخشی

▪ کنترل عوارض ناشی از CVA





سبب شناسی سکته های مغزی

عوامل خطرزا (Risk Factors) و علل سکته های مغزی:

— سن بالا

— فشار خون بالا

— مرض قند

— افزایش چربی های خون (مانند کلسترول بالا)

— چاقی

— الکل

— سکته قلبی

— ضایعات دریچه های قلب (مانند تنگی یا نارسایی دریچه میترال)

— داشتن دریچه مصنوعی قلب

— بی نظمی یا آریتمی قلبی

— آندوکاردیت باکتریایی روماتیسمی

— تنگی رگ های گردن

— استفاده از قرص های ضد بارداری (با لا بردن احتمال انعقاد خون)

— واسکولیت ها

فشار خون های بالا و کنترل نشده،
مهم ترین علت سکته های مغزی ناشی
از خونریزی درون مغزی است.



پیشگیری تغذیه ای

رژیم ها و غذاها:

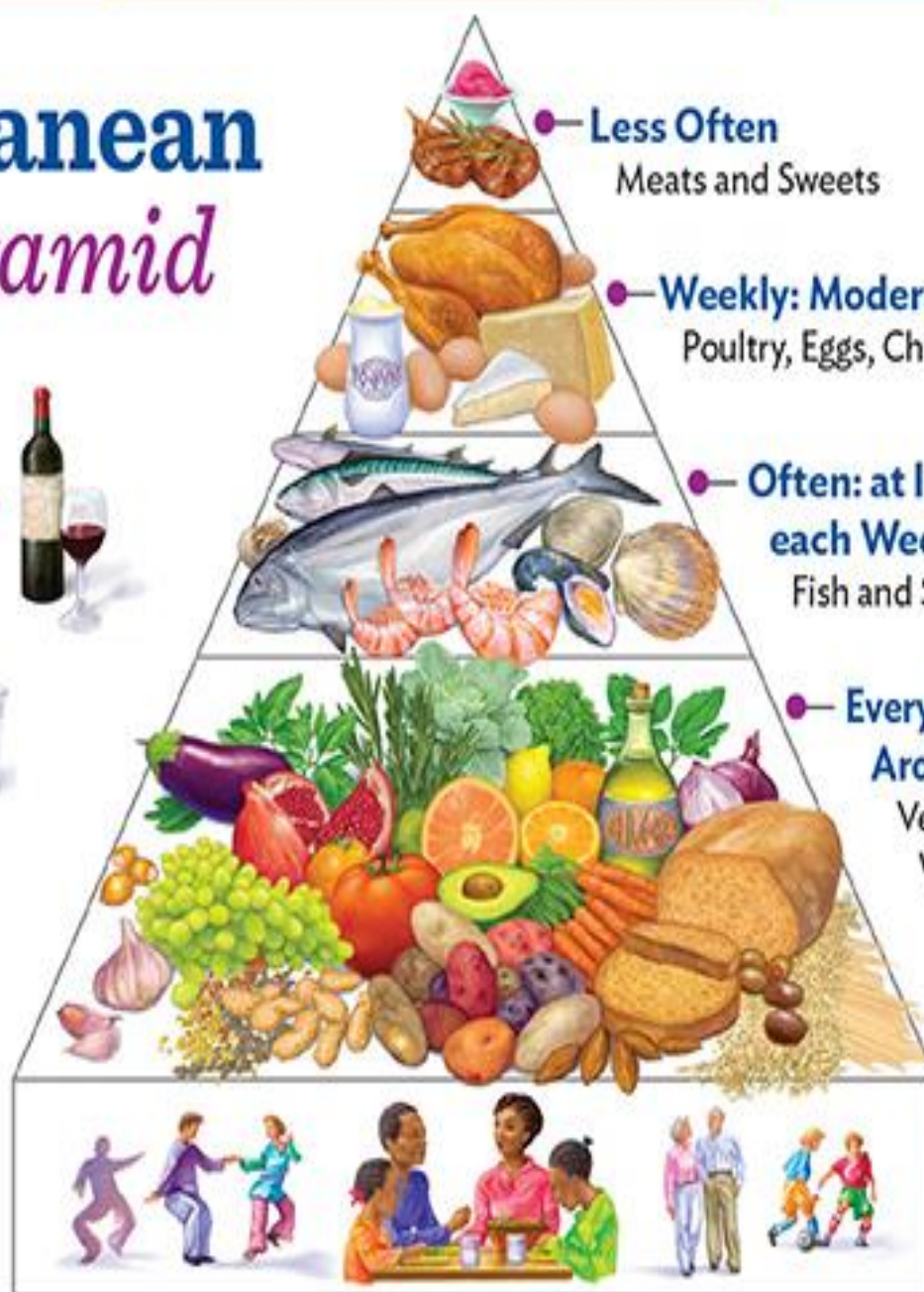
- Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)
- **Fish, Beta-carotene,**
- **Meditranin Diet**
- **MIND diet**
- Decrees of Homocysteine

Mediterranean Diet Pyramid

In Moderation
Wine



Every Day
Water



Less Often
Meats and Sweets

Weekly: Moderate Portions
Poultry, Eggs, Cheese and Yogurt

Often: at least Twice
each Week
Fish and Seafood

Every Day: Base Each Meal
Around these Foods
Vegetables, Fruits, Whole
Wheat Grains, Olive Oil,
Beans, Nuts, Legumes
and Seeds, Herbs
and Spices

Every Day
Be Physically Active;
Enjoy Meals with
Others

Illustration by George McManis

MIND DIET: WHAT TO EAT + WHAT TO LIMIT

EAT

Greens



Veggies



Berries



Nuts



Olive oil



Whole grains



Fish



Beans



Poultry



Red wine

LIMIT



Butter



Cheese



Red meat



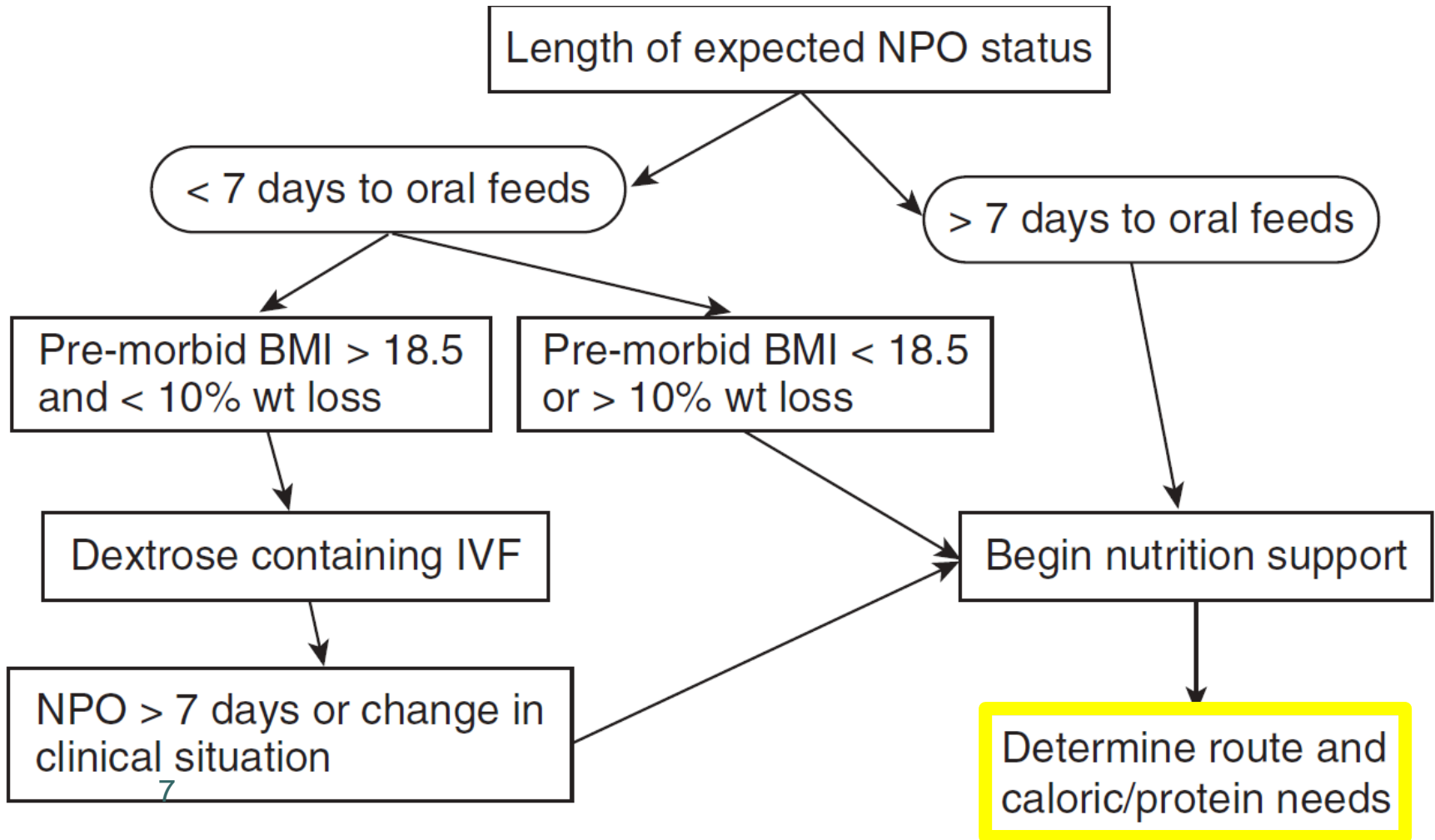
Fried
foods



Sweets

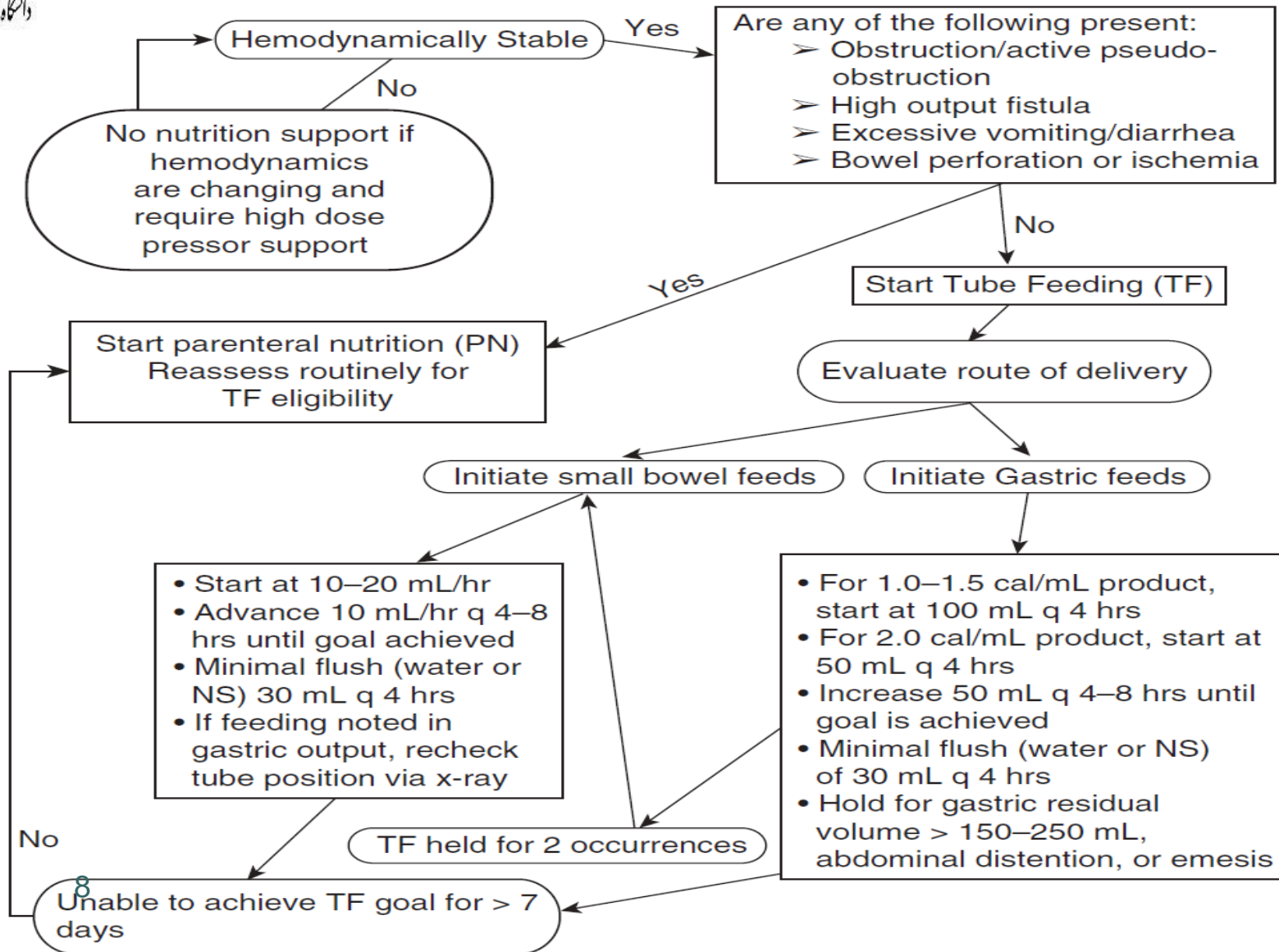


زمان شروع حمایت تغذیه ای در بیمارستان





روش حمایت تغذیه ای





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گرانشاہ

شروع حمايت تغذيه اى

انرژی

در غیاب بیماری همراه، انرژی مورد نیاز ۲۵ تا ۳۰ کیلوکالری بر کیلوگرم در روز یک نقطه شروع ایمن برای اکثر بیماران حدود ۸ تا ۱۰ کیلوکالری بر کیلوگرم در روز است.

تلاش برای دستیابی به ۲۵ تا ۳۰ کیلوکالری بر کیلوگرم در روز پس از یک هفته

در صورت تمایل به افزایش وزن در یک بیمار نسبتاً پایدار، هدف ۳۵ کیلوکالری بر کیلوگرم در روز یک هدف قابل قبول است.

در اکتوبه کردن بیمار، کالری ۲۵ کیلوکالری بر کیلوگرم در روز یا کمتر نگه می داریم.



انرژی

- اجتناب از تغذیه بیش از حد در بیمار به شدت مهم است. اگرچه انرژی کافی برای بیماران تحت فشار متابولیک ضروری است ، اما **کالری اضافی** می تواند منجر به عوارضی مانند افزایش قند خون ، استئاتوز کبدی و تولید بیش از حد دی اکسید کربن شود که می تواند نارسایی تنفسی را تشدید کند و یا اکستوبه از تهویه مکانیکی را طولانی کند.



حمایت تغذیه ای در بیمار مبتلا به CVA

- ✓ **A modest caloric intake may yield better clinical outcomes in some critically ill patients.**
- ✓ **Medical intensive care unit (ICU) patients receiving between approximately 9 and 18 kcal/kg/day through enteral and/or parenteral feedings achieved spontaneous ventilation before ICU discharge and had greater survival to hospital discharge than patients receiving 18 to 28 kcal/kg/day.**



زمان و روش تغذیه ای



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

Timing and Route of Feeding. EN is the preferred route of feeding for the critically ill patient who cannot eat food and yet has good intestinal function. Feedings should be initiated early within the first 24 to 48 hours of ICU admission and advanced toward goal during the next 48 to 72 hours. Intake of 50% to 65% of goal calories during the first week of hospitalization is thought to be sufficient to achieve the clinical benefit of EN.

This practice is intended for patients who are hemodynamically stable. In the setting of hemodynamic instability (large volume requirements or use of high-dose catecholamine agents), tube feeding should be withheld until the patient is resuscitated fully or stable to minimize risk of ischemic or reperfusion injury (see Figure 38-6).



Protein



- 1.2-2 g/Kg ABW
- Even higher in bedsore or multi trauma



چربی مورد نیاز



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

- ✓ The balance of nonprotein kcal should be given as **1-1.5** g/kg/day of fat with **TG<300** mg/dL.
- ✓ Hyperlipidemia with **TG>500** mg/dL mandates **withholding IV lipid** emulsion (IVLE) in PN until TG levels decrease to a safer range.
- ✓ The **maximum** recommended dose of IV lipid is **2.5** g/kg/day in the adult, but this should be used rarely.

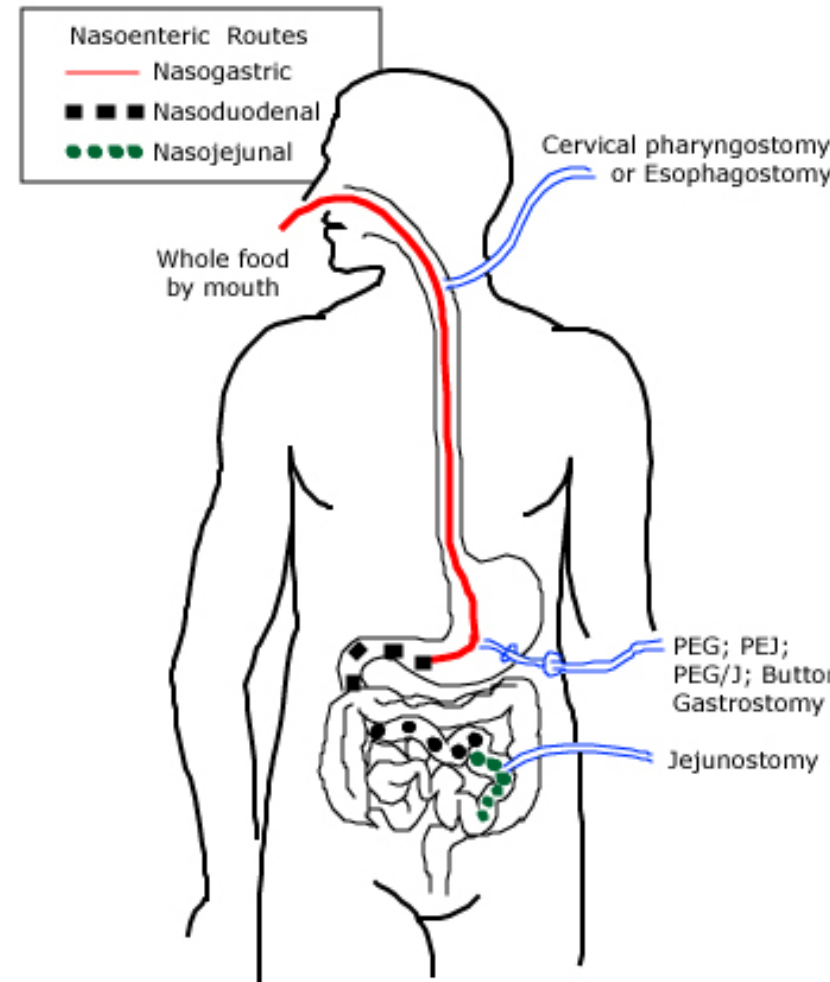
روش های تغذیه ی روده ای

◆ Length of time for EN

◆ Risk of aspiration

◆ surgical intervention

Possible routes for feeding



Adapted from Gastroenterology 1995;108:1280.

Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (PEG)





روش های تغذیه انترال

- ◆ Bolus feeding
- ◆ Intermittent (gravity drip)
- ◆ Continuous (pump)



انواع فرمولاها



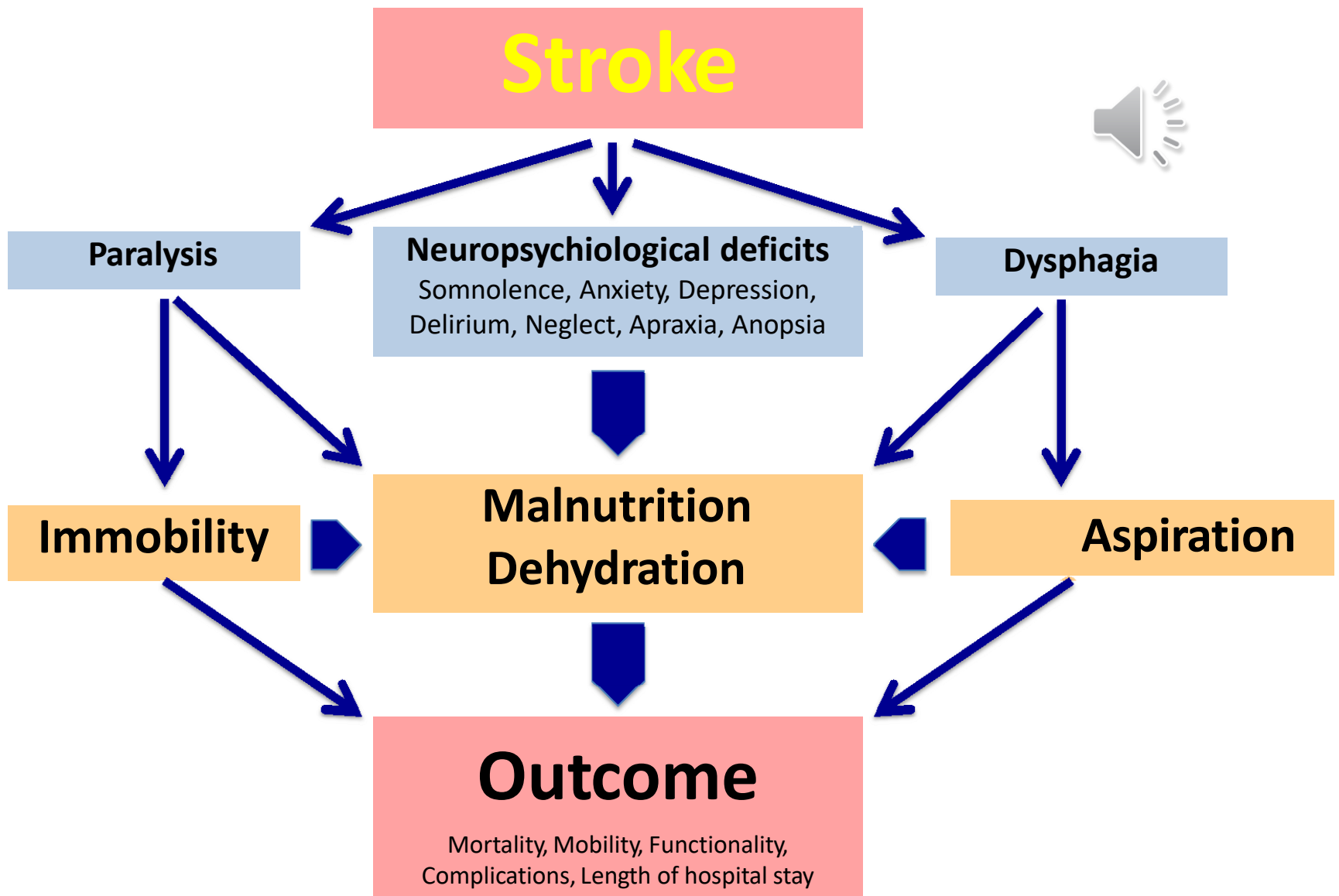
- Polymeric Standarded formulation
- Polymeric High protein formulation

Guidelines Rehabilitation and Recovery, 2016

Patients who cannot take solid food and liquids orally should receive NG, nasoduodenal, or PEG tube feedings to maintain hydration and nutrition while undergoing efforts to restore swallowing (**Class I; Level of Evidence B**).

In selecting between NG and PEG tube routes of feeding in patients who cannot take solid food or liquids orally, it is reasonable to prefer NG tube feeding until 2 to 3 weeks after stroke onset (**Class IIa; Level of Evidence B**).

Routine use of nutritional **supplements has not been** shown to be beneficial (**Class III; Level of Evidence B**).



Role of the dietitian



- Raise **awareness** of the impact of **malnutrition** on recovery
- Implement and monitor **nutritional screening**
- Assess **nutritional requirements**, and advise on using **artificial nutrition, food fortification or supplements** as appropriate
- Advise on a **texture modified diet**
- Adapt the nutrition care to **existing or newly diagnosed medical conditions** (i.e. diabetes mellitus, hyperlipidaemia)
- Liaise with **catering department** to ensure provision of nutritionally adequate meals for dysphagic patients
- Facilitate **discharge** for patients requiring ongoing artificial nutrition
- **Liaise closely with SLT**



نکات مهم تغذیه‌ای برای مراقبت از بیمار سگته مغزی

□ اول اینکه اگر خود بیمار می‌تواند به تنهایی غذا بخورد او را تشویق کنید که عجله نکند و با آرامش غذا بخورد و سعی کند لقمه های کوچک بردارد.

□ اگر شما به بیمار غذا می‌دهید صبر کنید هر لقمه کامل جویده و قورت داده شود.

□ همزمان قاشق غذا و ماست را به او ندهید. صبر کنید جامدات کاملاً جویده شوند بعد مایعات دهید.

□ در روزهای ابتدایی از غذاهایی استفاده شود که جویدن و قورت دادن آنها آسان باشد. (مانند انواع سوپ، پوره، غذاهای میکس شده)

□ حجم غذا در هر وعده کم باشد؛ اما تعداد وعده زیاد باشد (مثلاً ۶ وعده کوچک در روز).



رژیم دیسفاژی (DYSPHASIA DIET):

- دیسفاژی یا اختلال در بلع عارضه ای است که در اثر برخی بیماری های دستگاه عصبی، برخی جراحی ها و یا بعضی روش های درمان سرطان رخ می دهد.
- این عارضه با علایمی مانند سرفه یا خفگی (پزیدن غذا در حلق) هنگام یا پس از غذا خوردن، ناتوانی در مکیدن مایعات با نی و ماندن غذا در حفره ی دهان همراه است.
- ۶۰٪ بیماران سکته مغزی مبتلا به دیسفاژی هستند (Martino 2006).

Water-Swallowing-Test (WST)

Based on the SIGN-guidelines, a 50 ml-WST may be recommended for the use in daily routine



مشخصات رژیم غذایی دیسفاژی:

■ رژیم دیسفاژی دارای سه سطح می باشد و با توجه شرایط بلع بیمار یکی از سطوح مورد استفاده قرار می گیرد:

سطح اول: رژیم غذایی پوره (Level 1: Dysphasia Puree)

❖ در بیمارانی که دچار مشکلات زیر هستند کاربرد دارد:

■ اختلال شدید در انجام مرحله آماده سازی در دهان (مرحله ای که غذا در دهان قرار می گیرد و برای بلع آماده می شود)

■ اختلال در کنترل لب ها و زبان

■ تأخیر در رفلکس بلع

■ کاهش حرکات دودی در ناحیه حلق



مواد غذایی مجاز در رژیم غذایی پوره سطح اول

مواد غذایی مجاز	گروه غذایی
حلیم ساده پوره شده، نان سفید بدون قسمت خشک اطراف آن، ماکارونی و برنج پوره شده، فرنی	نان و غلات
تخم مرغ آب پز پوره شده	تخم مرغ
شیر مخلوط با سایر مواد غذایی مجاز پوره شده، ماست ساده	شیر و لبنیات
پوره میوه ها و سبزی ها پخته، بدون پوست و تخم، آبمیوه ها و آب سبزی ها (مخلوط با سایر مواد مجاز پوره شده)	میوه ها و سبزی ها
کره، مارگارین، انواع سس ساده	چربی ها
انواع آب گوشت ها مخلوط با سایر مواد غذایی مجاز پوره شده، گوشت و حبوبات پوره شده	گوشت و جانشین های آن
انواع سوپ پوره شده و غلیظ	سوپ ها
همه نوشیدنی ها در صورت مخلوط کردن با محصولات تجاری مخصوص تغلیظ مایعات	نوشیدنی ها
عسل و شکر	قندهای ساده



سطح دوم: رژیم غذایی له و خرد شده LEVEL 2: DYSPHASIA MECHANICALLY- ALTERED PREVIOUSLY GROUND)

■ در این سطح از رژیم دیسفاژیا، غذاهای نیمه جامد آبدار و یکدست که نیاز به مقداری توانایی برای جویدن دارد تجویز می شود.

□ **در بیمارانی که دچار مشکلات زیر هستند تجویز می شود:**

■ اختلال در انجام مرحله آماده سازی در دهان (مرحله ای که غذا در دهان قرار می گیرد و آماده برای بلع می شود)

■ نداشتن دندان

■ کاهش حرکات دودی در ناحیه حلق



مشخصات عمومی رژیم غذایی سطح دوم:


■ انواع مغزها، میوه های خام بجز موز رسیده له شده و سبزی های خام غیر مجاز هستند.

■ میوه ها و سبزیجات که با چنگال قابل له شدن باشند مانند میوه ها و سبزیجات پخته یا کمپوتی نرم در قطعات کوچکتر از ۱ سانتی متر گوشت ها باید به صورت چرخ کرده و آبدار باشد.

■ اکثر نان ها، کراکرها و غذاهای خشک باید حذف شود. غلات دانه کامل با مغزها و دانه ها و هیچ غذایی با تکه های بزرگ داده نشود.

■ غذاها باید بافت ریز شده داشته باشند.

■ داروها به صورت مایع یا خرد شده هموراه با میوه پوره شده به بیمار داده شود.

■ مایعات و آب باید همراه با محصولات تجاری مخصوص تغلیظ مایعات، پیش از مصرف غلیظ شوند. 

مواد غذایی مجاز در رژیم غذایی له و خرد شده (سطح دوم)	گروه غذایی
حلیم ساده پوره شده، نان سفید نرم، ماکارونی و برنج پخته در صورت تحمل	نان و غلات
تخم مرغ آب پز یا نیمرو نرم	تخم مرغ
شیر، ماست، پنیر خامه ای، انواع پنیر نرم	شیر و لبنیات
انواع میوه پخته شده و له و خرد شده بدون پوست یا دانه، موز رسیده له شده، عصاره غلیظ شده میوه ها انواع سبزی پخته شده و له شده یا خرد شده بدون پوست و تخم	میوه ها و سبزی ها
کره، مارگارین، انواع سس ساده	چربی ها
گوشت چرخ کرده و مخلوط شده با آب غلیظ گوشت	گوشت و جانشین های آن
انواع سوپ غلیظ شده	سوپ ها
فرنی و بستنی، دسرهای نرم، ژله در صورت تحمل (انواع خشکبار آبنبات و مغزها غیر مجاز است)	دسرها
همه نوشیدنی ها در صورت مخلوط کردن با محصولات تجاری مخصوص تغلیظ مایعات	نوشیدنی ها
عسل و شکر	قندها، ساده



سطح سوم: رژیم غذایی نرم و راحت برای جویدن

**LEVEL 3: DYSPHAGIA ADVANCED (PREVIOUSLY
MECHANICAL SOFT)**

■ برای بیمارانی کاربرد دارد که ممکن است در جویدن و بلع برخی مواد غذایی دچار مشکل باشند.

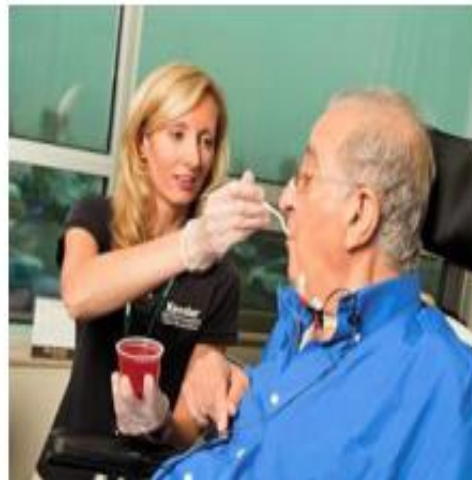
■ درجات کم تر اختلال



مواد غذایی مجاز	گروه غذایی
نان نرم بدون قسمت خشک و سفت دور آن، بیسکویت ساده بدون دانه، برشتوک (مخلوط و نرم شده با شیر)، برنج و ماکارونی، سیب زمینی نرم	نان و غلات
تخم مرغ آب پز یا نیمرو نرم	تخم مرغ
شیر، ماست، پنیر خامه ای، انواع پنیر نرم	شیر و لبنیات
میوه های نرم تازه یا کمپوت شده بدون پوست یا تخم، موز، کمپوت گیلاس بدون هسته، کمپوت زردآلو، کمپوت هلو یا گلابی، آناناس له شده، آب میوه ها یا عصاره میوه ها سبزیجات پخته یا کنسرو شده، کاهو خرد شده، خیار بدون پوست و تخم خرد شده	میوه ها و سبزی ها
کره، مارگارین، انواع سس ساده	چربی ها
گوشت های نرم همراه با سس غلیظ تهیه شده با آب گوشت، ساندویچ های گوشت نرم، کره بادام زمینی ساده در صورت تحمل	گوشت و جانشین های آن
انواع سوپ با مواد غذایی تکه شده و نرم در داخل آن	سوپ ها
انواع دسر های نرم بدون مغز و آبنبات	دسر ها
همه نوشیدنی ها در صورت مخلوط کردن با محصولات تجاری مخصوص تغلیظ مایعات	نوشیدنی ها
عسل و شکر	نقدهای ساده

Mealtime Tips

- Glasses on, hearing aids in
- In general, TV & radio off, normal table if possible
- Prescribed, adapted equipment/utensils available at every meal
- Feed when alert
- Ensure mouth is empty between spoonfuls
- Feed at eye level, not standing over the person
- Facilitate independence as much as possible





Malnutrition

- long-standing negative **imbalance in both energy and protein intake**,
- Increased to 26.4% by day 7 and to 35% at day 14.
- chronic diseases, polypharmacy, eating difficulties, and functional disability is associated with increased risk of malnutrition.
- Dysphagia
- Low serum levels of protein and albumin are markers of malnutrition and are associated with impaired functional status, poor outcome, and higher mortality



CVA Nutritional management

- ❑ screening for **swallowing** dysfunction using a validated tool
- ❑ nutrition risk screening and monitoring
- ❑ effective artificial nutrition support (modified diets and tube feeding)





REFERENCES

- AHA/ASA Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke 2013
- Malnutrition in Patients with Acute Stroke : Journal of Nutrition and Metabolism 2011
- Early intervention to promote oral feeding in patients with intracerebral hemorrhage: a retrospective cohort study : BMC Neurology 2011
- Handbook of Clinical Nutrition and Ageing : 2nd edition

از توجه شما سپاسگزارم



jmoludi@yahoo.com

Tel: 09364554698

Instagram: @Dr_moludi

