



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی
گروه تغذیه جامعه

طرح درس ارزیابی وضعیت تغذیه نظری

رشته و مقطع تحصیلی: علوم تغذیه – کارشناسی

عنوان درس: ارزیابی وضعیت تغذیه نظری

پیش نیاز: تغذیه اساسی ۱ و ۲

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

کد درس: ۴۶

مدرس: دکتر آرزو حقیقیان – دکتر آرزو رضازاده – دکتر میرزای رزاز

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجو با روشهای علمی ارزیابی وضعیت تغذیه

شرح درس:

روشهای ارزیابی وضعیت تغذیه بخش مهمی از فعالیتهای تشخیصی کارشناس تغذیه محسوب می شود که توسط آنها کمبود و یا زیادی دریافت مواد مغذی و خطر بیماریهای مرتبط با تغذیه مورد سنجش قرار می گیرد تا بر اساس آن مداخله های مناسب طراحی و اعمال گردد.

رئوس مطالب نظری: (۳۴ ساعت)

۱) روشهای ارزیابی کمی و کیفی مصرف مواد غذایی

الف – روشهای مبتنی بر حافظه

- یادآمد ۲۴ ساعته خوراک

- بسامد خوراک

ب – روشهای غیر مبتنی بر حافظه

روش یادداشت خوراک (توزین / مشاهده)

ج – سایر روشها

- تاریخچه غذایی

- ترازنامه خوراک

- صورتحساب غذایی

- روشهای نوآورانه و مکانیزه ارزیابی مصرف مواد غذایی (ثبت عکس و ویدئو، تکنیک های کامپیوتری و نرم افزاری و مصاحبه های تلفنی)
- د - کمک ابزارهای مورد استفاده در ارزیابی مصرف غذایی
 - آلبومهای غذایی
 - پیمانه ها و مقیاس های خانگی
 - مدل های غذایی
- ۲) ارزیابی تن سنجی (اندازه گیری قد، وزن، چین های پوستی، پیرامون اندامها و بافتهای مختلف بدن)
 - آشنایی با ابزارهای تن سنجی مثل ترازو، قدسنج و کالیپر، مترها و سایر روشهای آنالیز ترکیب بدن
 - آشنایی با منحنی های رشد مرجع
 - محاسبه نمایه ها، مقایسه با استانداردها و مقادیر مرجع
- ۳) ارزیابی بالینی
 - نشانه های بالینی ناشی از سوء تغذیه کوتاه مدت و بلندمدت انرژی و درشت مغذیها
 - نشانه های بالینی ناشی از سوء تغذیه کوتاه مدت و بلندمدت ریزمغذیها
 - نحوه انجام معاینه ها و غربالگری بالینی برای بررسی اختلالات تغذیه ای
 - نشانه های بالینی سوء تغذیه در بیماران بستری در بیمارستان (کاشکسی، سارکوپنی، آتروفی و wasting و ..)
- ۴) ارزیابی بیوشیمیایی
 - ارزیابی وضعیت ایمنی
 - ارزیابی بیوشیمیایی وضعیت تغذیه ای پروتئین، آهن، روی، کلسیم، ویتامینهای گروه B، C، و ویتامینهای محلول در چربی

روش ارزشیابی دانشجویان:

نظم حضور و فعالیت کلاسی
آزمون پایان ترم (بخش نظری)

تقویم ترم

جلسه	موضوع	مدرس	منبع	بخش عملی و تکلیف مربوطه
۱	مقدمه: روشهای ارزیابی و غربالگری تغذیه ای چرا دریافت غذایی ارزیابی می شود؟ رویکردهای ارزیابی دریافت غذایی روشهای ارزیابی مصرف غذایی و مزایا و محدودیت های هر یک: ۱. روشهای مبتنی بر حافظه • یادآمد ۲۴ ساعت خوراک • بسامد مصرف خوراک • پرسشنامه تاریخچه مصرف	دکتر آرزو رضازاده	رفرانس ۱ (فصل ۳- صفحات ۶۸ تا ۱۰۵) و رفرانس ۲ (بخش ۱، فصل ۴ صفحات ۵۲ تا ۶۲)	تمارین عملی مربوط به نحوه تکمیل پرسشنامه های: - یادآمد ۲۴ ساعت خوراک - بسامد مصرف خوراک
۲	۲. روشهای غیرمبتنی بر حافظه • یادداشت خوراک • مشاهده/ توزین • ترازنامه غذایی ۳. روش های مکانیزه (مصاحبه تلفنی، روشهای کامپیوتری، ضبط تصاویر و ویدیو) ۴. خطاهای رایج در اندازه گیری دریافت غذایی با روشهای مختلف	دکتر آرزو رضازاده	رفرانس ۱ فصل ۳ (صفحات ۶۸ تا ۱۰۵) رفرانس ۲ (بخش ۱، فصل ۴ صفحات ۵۲ تا ۶۲)	تمارین عملی: - رفع اشکال تکمیل پرسشنامه های مبتنی بر حافظه - آموزش نحوه تکمیل پرسشنامه یادداشت خوراک
۳	اعتبارسنجی و اجرای داده های مصرف خوراک اعتبار سنجی روشهای ارزیابی مصرف غذا (بررسی روایی و پایایی) روشهای محاسبه و تفسیر داده های مصرف - تعریف و تعیین اندازه سهم - جداول ترکیبات مواد غذایی - دریافت غذایی مرجع (DRI) - راهنماهای غذایی - برچسب حقایق تغذیه ای - سیستم جانمایی غذا	دکتر آرزو رضازاده	رفرانس ۱ فصل ۲ (صفحات ۶۲-۱۸) و رفرانس ۲ (بخش ۱، فصل ۴ صفحات ۵۲ تا ۶۲)	تمرین عملی: - نحوه تبدیل مقیاس های خانگی به سروینگ و گرم - نحوه کار با جداول ترکیبات مواد غذایی برای محاسبه انرژی، درشت مغذی ها و ریزمغذی ها
۴	نمایه های کفایت غذا در ارزیابی مصرف و کاربرد آنها • Healthy Eating Index • Diet Quality Index • Index of Nutrient Quality	دکتر آرزو رضازاده	رفرانس ۱ فصل ۲ (صفحات ۳۲ تا ۳۶) و رفرانس ۲ (بخش ۱، فصل ۴ صفحات ۵۲ تا ۶۲)	تمارین عملی نمایه های کفایت غذا
۵	نرم افزارهای های کامپیوتری تحلیل داده های مصرف	دکتر آرزو رضازاده	رفرانس ۱ فصل ۵ (صفحات ۱۴۰ تا ۱۵۹)	کارگاه آشنایی با نرم افزار N۴ و کار عملی
۶	ارزیابی بالینی وضعیت تغذیه تاریخچه پزشکی غربالگری تغذیه ای تاریخچه رژیم غذایی تستهای بالینی تغذیه ای	دکتر آرزو حقیقیان	رفرانس ۱ فصل ۶ (۵-۱) (۱۶۵-۱۶۰) فصل ۶ (۱۸۱-۱۶۹) فصل ۶	کارگاه تن سنجی ۱ (اندازه گیری وزن-قد، دور کمر، دور باسن و دور مچ)

	۶ فصل (۱۶۹-۱۷۶)			
	http://www.who.int/childgrowth/en/	دکتر آرزو حقیقیان	آشنایی با تکنیک های SGA – MNA سوء تغذیه پروتئین – انرژی نارسایی رشد کواشیور کور – ماراسموس HIV اختلالات خوردن (بی اشتها بی – پر خوری عصبی – اختلالات خوردن غیر اختصاصی)	۷
کارگاه تن سنجی ۲ (اندازه گیری محیط های دور بدن و چربی سنجی و تمارین مربوطه)	۶ فصل (۱۷۳-۱۸۶)	دکتر آرزو حقیقیان	آنتروپومتری (۱) اندازه گیری Stature, Length و دور سر اندازه گیری وزن منحنی های رشد CDC تفاوت منحنی های CDC و NCHS استانداردهای وزن تعیین وزن مطلوب بدن جداول قد – وزن	۸
آشنایی با دستگاه (Bio Impedance Analysis: BIA)	(۱۹۳-۲۰۴) فصل ۶ رفرانس ۱	دکتر آرزو حقیقیان	آنتروپومتری (۲) اندازه گیری جثه شاخص های قد – وزن اندازه گیری چین پوستی و تکنیکهای آن سطح مطلوب چربی بدن	۹
	فصل ۱۰ رفرنس ۱	دکتر آرزو حقیقیان	روشهای بررسی ترکیب بدن (۱) توزیع چربی بدن ترکیب بدن مطالعات جسد دانسیتومتری روش هیدرواستاتیک یا وزن کردن زیر آب Air Displacement Plethysmograph آب کل بدن	۱۰
	فصل ۱۰ رفرنس ۱	دکتر آرزو حقیقیان	روشهای بررسی ترکیب بدن (۲) پتاسیم کل بدن آنالیز فعالسازی نوترونی دفع کراتینین ۳- متیل هیستیدین هدایت الکتریکی سایر روشها (Infrared Interactance, Ultrasound, Computed Tomography, Magnetic Resonance (Imaging, Dual-Energy X-ray Absorptiometry	۱۱
	۳۲۶-۳۱۹ (فصل ۹) رفرانس ۱	دکتر جلال الدین میرزای رزاز	ارزیابی بیوشیمیایی وضعیت تغذیه ای پروتئین ارزیابی وضعیت ایمنی	۱۲
	۳۲۶-۳۱۹ (فصل ۹) رفرانس ۱	دکتر جلال الدین میرزای رزاز	ارزیابی بیوشیمیایی وضعیت تغذیه ای آهن، روی و کلسیم	۱۳
	۳۲۶-۳۱۹ (فصل ۹)	دکتر جلال الدین	ارزیابی بیوشیمیایی وضعیت تغذیه ای ویتامینهای	۱۴

	میرزای رزاز	اسید فولیک، C، B ₁₂	
۱۵	دکتر جلال الدین میرزای رزاز	ارزیابی بیوشیمیایی وضعیت تغذیه ای ویتامینهای B ₁ , B ₂ , B ₃ , B ₆	رفرانس ۱ (۳۱۹-۳۲۶ فصل ۹)
۱۶	دکتر جلال الدین میرزای رزاز	ارزیابی بیوشیمیایی وضعیت تغذیه ای ویتامینهای A, D, E, K	رفرانس ۱ (۳۱۹-۳۲۶ فصل ۹)

منبع اصلی کلاس:

- ۱- Lee, R.D., and D.C. Nieman. ۲۰۱۹. **Nutritional Assessment**. ۵th edition, McGraw-Hill, Boston.
- ۲- Krause's Food & The Nutrition Care Process Fourteenth Edition, ۲
- ۳ - <http://www.who.int/childgrowth/en/>
- ۴ WHO: Department of Nutrition for Health and Development ۲۰۰۷. WHO Child Growth Standards: Methods And Development. WHO Library.

۵. غفارپور م، هوشیار راد آ، کیانفر ه. راهنمای مقیاس خانگی، ضرایب تبدیل و درصد خوراکی مواد غذایی. نشر علوم کشاورزی ۱۳۷۸.

منابع برای مطالعه بیشتر:

- ۱- تامسون ف ای، بایرز ت. راهنمای ارزیابی مصرف غذایی. (مترجمان امیدوار ن، استاد رحیمی ع ر، پاکنهاد ز). نشر دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۱۳۷۶.
- ۲- WHO. Measuring change in nutritional status. WHO, Geneve ۱۹۸۳.
۳. Willett Walter . Nutritional Epidemiology, ۳rd Edition, Oxford University press. ۲۰۱۰.