

کد درس: ۱۷

نام درس: زیست نشانگرها و نمایه های تغذیه ای در سلامت و بیماری
(Biomarkers and nutrition indicators in health and disease)

پیش نیاز یا همزمان: تغذیه پیشرفته (کد درس ۰۵)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در پایان درس، دانشجو زمینه های نظری سازوکارهای ایجاد بیماریهای مرتبط با تغذیه و چگونگی تعیین نماگرهای تشخیصی و پیش آگهی برای ارزیابی را فراخواهد گرفت.

شرح درس:

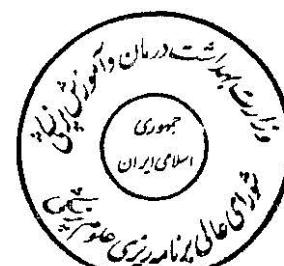
در این درس اهمیت نمایانگرهای عوامل خطرزا (ریسک) برای تشخیص و پیش بینی پی آمدهای بیماری، و نیز کاربرد روش تحقیق بحث می شوند.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

- کاربرد روش‌های آماری در پژوهش‌های تغذیه
- مطالعات اپیدمیولوژیک: طراحی، انواع و موارد کاربرد
- برنامه ریزی و سازماندهی مطالعات بالینی
- انتخاب و تعیین (بیو) مارکرهای DNA، RNA، پروتئین‌ها و متابولیت‌های واسطه، عوامل خطرزا (ریسک) برای ایجاد بیماریهای مرتبط با تغذیه
- وضع تغذیه (درشت مغذی‌ها و ریزمغذی‌ها): بررسیهای تغذیه‌ای، تن سنگی، فراسنج‌های بیوشیمیایی/آزمایشگاهی (فراسنجهای مربوط به وضعیت و کار، روش شناسی تجزیه شیمیایی پایه در آزمایشگاه، آماده سازی نمونه، و غیره)
- معیارهای ارزیابی نیازهای حداقل انرژی و مواد مغذی مبتنی بر شواهد و مدارک
- معیارهای کاهش عوامل خطرزا (ریسک) بیماری و پیشگیری بیماریهای مرتبط با تغذیه، اهمیت نشانگرها (مارکر) های بلاواسطه و پایانی

منابع درس: (Latest edition)

1. Sauberlich H.E. Assessment of Nutritional Status. Boca Raton: CRC Press .latest edition
2. Vellas B. ,Garry P.J. ,Guigoz Y. Mini Nutritional Assessment (MNA) .Research and Practice in the Elderly. Basel: Karger .latest edition
3. Institute of Medicine. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Energy and Nutrients in five Volumes: 1997 ,1998 ,2000 ,2002 ,2005. Washington DC: National Academy Press.
4. Fenech M. Micronutrients and genomic stability: a new paradigm for recommended dietary allowances (RDAs). Food Chem Toxicol. 2002; 40: 1113 - 7.



5. German JB ,Roberts MA ,Watkins SM. Genomics and metabolomics as markers for the interaction of diet and health: lessons from lipids. *J Nutr.* 2003; 133(6 Suppl 1): 2078S - 2083S.
6. Bingham SA. Biomarkers in nutritional epidemiology. *Public Health Nutr.* 2002; 5: 821 - 7.
7. Willett W. *Nutritional Epidemiology*. Chap 8. Oxford : Oxford University Press ,latest edition.

شیوه ارزیابی دانشجو:

- تکالیف کتبی
- امتحان کتبی (در طول و پایان نیمسال)
- کارگروهی
- پروژه های ویژه

