

ПРОТОКОЛ № 2

"21" 09 2025-ж.

Тайпасы IP-1-5 Адабият Лабораторное дело

Кафедраны окутуучусу, кызматы, илимий наам

даражасы: Аббасова Бактыгул Акматалиевна б.и.к., доцент

Сабактын темасы: Значение белков, жиров, углеводов в питании

Катышты: 1. Маташова А.К.

2. Морозова А.К.

3. Айтбаева Т.

4. Абдурахун К. Марамов

Угулду:

Сабактын темасы: Значение белков, жиров, углеводов в питании

Сабактын максаты, максаты: инфекционер менен биргеликте

Белокторун, майларды, углеводдорун денге сая жана

оордуу арачардын организминде физиологиялык

ролу жөнүндө стунденттердин билишине камсыз болуу

Сабактын уюштурулушу: интерактивдүү доска, презентация

ОТК колдонулушу

Интерактивдүү доска, ноутбук, презентациялар

Сабактын планы: 1. Значение белков в здоровом питании

1.1. Рекомендуемое потребление белков

2. Роль жиров в здоровом питании

3. Значение углеводов в здоровом питании

Убактын болуштурулушу: Хронометраж боюнча сартадан

Студенттердин активдүүлүгү: Отуздон тешалар боюнча кайталоо

түрүндө, презентациялардын баалагышы үчүн баалоо ачуу.

Өздүк анализ: Өзүңүз отуздон тешалар абдан кызыктуу болуу

жана көпчүлүк максатта жеткен.

Талкууга

катышты: Комитеттин окутуучулар да камалганган-

диги, акыркы жерге арбуу тешерүүлөр

жана тешерүүлөр айтты.

Чечим: Кафедраны

окутуучусу Аббасова В.А., Значение белков, жиров,

углеводов в питании большого и здорового человека. Максаты

Тарайым: Маташова А.К. Катыш: Абдурахун К. М.

РЕЦЕНЗИЯ

на лекционное занятие к.б.н., доцент Абылаевой Б. А. по теме: «**Значение белков, жиров, углеводов в питании больного и здорового человека**»

Лекционное занятие на тему «Значение белков, жиров, углеводов в питании больного и здорового человека» отличается высокой актуальностью и соответствует современным требованиям к подготовке специалистов в области нутрициологии, медицины и биологических наук.

Структура лекции логично выстроена и последовательно раскрывает основные аспекты роли макронутриентов в питании здорового и больного человека. В первой части подробно рассмотрено **значение белков в здоровом питании**, их биологическая роль, участие в пластических и регуляторных процессах организма. Подраздел, посвящённый **рекомендуемому потреблению белков**, содержит обоснованные нормативные показатели с учётом физиологического состояния и уровня обменных процессов.

Во втором разделе лекции раскрыта роль **жиров в здоровом питании**, включая их энергетическую, структурную и метаболическую функции. Особое внимание уделено качественному составу жиров и их значению в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний. Подраздел «**Рекомендуемое потребление жиров**» представлен с опорой на современные научные данные и диетологические рекомендации.

Третий раздел посвящён **значению углеводов в питании**, где последовательно изложены их функции как основного источника энергии, а также роль пищевых волокон в поддержании нормального обмена веществ. Рассматриваются количественные рекомендации по потреблению углеводов с учётом физиологических и патологических состояний организма.

Материал лекции изложен в доступной и научно обоснованной форме, сопровождается корректной терминологией и отражает современные представления о рациональном и лечебном питании. Лекция способствует формированию у обучающихся системного понимания принципов сбалансированного питания и их практического применения в профессиональной деятельности.

Заключение:

Лекционное занятие, проведённое к.б.н., доцентом Абылаевой Б. А., отличается высоким методическим и научным уровнем, полностью соответствует образовательным стандартам и может быть рекомендовано для использования в учебном процессе по дисциплинам «Нутрициология», «Клиническая нутрициология».

Рецензент:

Заведующей кафедры ММОП,

к.х.н., ст. преп.



Матаилова А.К.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

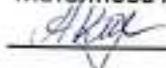
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«Международных медицинских образовательных
программ (проектные программы)»

"ОБСУЖДЕНО"

на заседании кафедры
протокол № 2 "25" 09 2025 г
заведующий кафедрой к.м.н.,
Матаипова А.К.



РАЗРАБОТКА ОТКРЫТОГО ЛЕКЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ

**ТЕМА: ЗНАЧЕНИЕ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И
УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ БОЛЬНОГО И
ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ: «НУТРИЦИОЛОГИЯ/
КЛИНИЧЕСКАЯ НУТРИЦИОЛОГИЯ»**

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

«ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»

СОСТАВИТЕЛЬ: к.б.н., доцент  Абылаева Б.А.

Тема лекции: Значение белков, жиров и углеводов в питании больного и здорового человека

1. Общая характеристика занятия

Дисциплина: Нутрициология / Клиническая нутрициология

Форма занятия: Лекция

Продолжительность: 90 минут (2 академических часа)

Специальность: Лабораторное дело

Методы и средства обучения

объяснительно-иллюстративный метод;

проблемное изложение;

мультимедийная презентация;

таблицы, схемы, диаграммы.

Контроль усвоения материала

устный опрос;

тестовые задания;

обсуждение клинических ситуаций.

2. Цели лекционного занятия

Образовательная цель

Сформировать у студентов системные знания о физиологической роли белков, жиров и углеводов в организме здорового и больного человека.

Развивающая цель

Развить умение анализировать потребности организма в макронутриентах в зависимости от физиологического и патологического состояния.

Воспитательная цель

Воспитать ответственное отношение к вопросам рационального и лечебного питания.

3. Планируемые результаты обучения

В результате лекции студент должен:

Знать:

функция белков, жиров и углеводов;

суточные нормы макронутриентов;

особенности обмена веществ при различных заболеваниях.

Уметь:

сравнивать питание здорового и больного человека;

обосновывать коррекцию рациона при заболеваниях.

Владеть:

базовыми навыками оценки рациона питания с позиции нутрициологии.

4. Междисциплинарные связи

биохимия

физиология человека

патофизиология

гигиена питания

клиническая диетология

5. Структура и содержание лекции

Введение (10 минут)

Актуальность темы в условиях роста алиментарно-зависимых заболеваний

Понятие рационального и лечебного питания

Роль макронутриентов в поддержании гомеостаза

Раздел 1. Значение белков в питании (25 минут)

Физиологическая роль белков:

пластическая (строительная);

ферментативная;

иммунная;

транспортная;

регуляторная.

Белки в питании здорового человека:

суточная потребность (0,8–1,2 г/кг);

полноценные и неполноценные белки;

животные и растительные источники.

Белки в питании больного человека:

повышенная потребность при инфекциях, травмах, ожогах;

ограничение белка при почечной недостаточности, подагре;

значение аминокислотного состава.

Раздел 2. Значение жиров в питании (25 минут)

Физиологическая роль жиров:

энергетическая;

структурная (клеточные мембраны);

участие в синтезе гормонов;

всасывание жирорастворимых витаминов (А, D, E, К).

Жиры в питании здорового человека:

суточная норма (25–35 % энергетической ценности рациона);

насыщенные, ненасыщенные, трансжиры;

значение омега-3 и омега-6 жирных кислот.

Жиры в питании больного человека:

ограничение при заболеваниях печени, желчевыводящих путей;

снижение трансжиров при сердечно-сосудистых заболеваниях;

использование легкоусвояемых жиров.

Раздел 3. Значение углеводов в питании (20 минут)

Физиологическая роль углеводов:

основной источник энергии;

участие в регуляции обмена веществ;

роль пищевых волокон.

Углеводы в питании здорового человека:

простые и сложные углеводы;

рекомендуемая доля (50–60 % энергии);

значение клетчатки.

Углеводы в питании больного человека:

ограничение легкоусвояемых углеводов при сахарном диабете;

углеводная поддержка при истощении;

гликемический индекс.

Заключение (10 минут)

Взаимосвязь макронутриентов в рационе;

Индивидуальный подход к питанию больного и здорового человека;

Значение нутрициологической грамотности в профилактике заболеваний.

8. Рекомендуемая литература

Тутельян В. А. Нутрициология и клиническая диетология. – М.: ГЭОТАР-Медиа.

Покровский А. А. Основы рационального питания.

WHO. Healthy Diet Guidelines, 2023.

FAO/WHO. Protein and Amino Acid Requirements in Human Nutrition.

I. Репродуктивный уровень (знание, понимание)

1. Дайте определение понятию «макронутриенты».
2. Перечислите основные функции белков в организме человека.
3. Назовите основные функции жиров в питании.
4. Какова физиологическая роль углеводов?
5. Какие источники белков относятся к животным и растительным?
6. Что такое полноценные и неполноценные белки?
7. Перечислите виды жиров по химической природе.
8. Какие углеводы относятся к простым, а какие — к сложным?
9. Что такое пищевые волокна и какова их роль?
10. Назовите среднюю суточную потребность человека в белках, жирах и углеводах.

II. Понимание и интерпретация

11. Объясните значение белков для роста и восстановления тканей.
12. Почему жиры необходимы для усвоения жирорастворимых витаминов?
13. Объясните, почему углеводы являются основным источником энергии.
14. В чем заключается различие между питанием здорового и больного человека?
15. Почему необходимо соблюдать баланс между белками, жирами и углеводами?

III. Применение

16. Обоснуйте необходимость увеличения потребления белка при инфекционных заболеваниях.
17. Почему при заболеваниях печени рекомендуется ограничение жиров?
18. Приведите пример коррекции углеводного компонента рациона при сахарном диабете.
19. Как изменяется потребность в макронутриентах при повышенных физических нагрузках?
20. Примените понятие «гликемический индекс» для подбора продуктов питания.

IV. Анализ

21. Проанализируйте последствия дефицита белка в организме.
22. Чем опасно избыточное потребление насыщенных жиров?
23. Сравните роль простых и сложных углеводов в питании человека.
24. Проанализируйте влияние избытка углеводов на массу тела и обмен веществ.
25. Почему нарушение соотношения макронутриентов приводит к развитию заболеваний?

V. Оценка и обобщение

26. Оцените значение рационального питания в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний.
27. Обоснуйте необходимость индивидуального подхода к питанию больного человека.
28. Сформулируйте рекомендации по оптимальному соотношению макронутриентов.
29. Оцените роль нутрициологии в системе здравоохранения.
30. Сделайте вывод о значении белков, жиров и углеводов для поддержания здоровья.

VI. Ситуационные (клинические) вопросы

31. У пациента с хронической почечной недостаточностью выявлен белковый дисбаланс. Какие изменения в рационе необходимы?
32. Как следует скорректировать жировой компонент питания у пациента с атеросклерозом?
33. Какие изменения углеводного обмена характерны для больных сахарным диабетом?
34. Какой рацион питания рекомендуется при истощении организма?
35. Обоснуйте выбор макронутриентов для пациента в послеоперационный период.

Контрольные вопросы

I. Общие вопросы

36. Что понимается под рациональным питанием?
37. В чем заключается отличие питания здорового и больного человека?
38. Какова роль макронутриентов в обеспечении жизнедеятельности организма?
39. Какие факторы влияют на потребность организма в белках, жирах и углеводах?
40. Почему сбалансированность рациона является основой профилактики заболеваний?

II. Вопросы по теме «Белки»

1. Перечислите основные функции белков в организме человека.
2. Что такое полноценные и неполноценные белки?
3. Назовите основные источники белков животного и растительного происхождения.
4. Какова суточная потребность в белке у здорового взрослого человека?
5. В каких клинических состояниях потребность в белке повышается?
6. При каких заболеваниях рекомендуется ограничение белка и почему?
7. Какое значение имеет аминокислотный состав белков в лечебном питании?

III. Вопросы по теме «Жиры»

8. Какие функции выполняют жиры в организме?

9. Назовите основные классы жиров и их характеристику.
10. Какова рекомендуемая доля жиров в суточном рационе?
11. Какова роль полиненасыщенных жирных кислот в питании человека?
12. Почему трансжиры считаются неблагоприятными для здоровья?
13. Как изменяется потребление жиров при заболеваниях печени и желчевыводящих путей?
14. Какое значение имеют жиры для усвоения витаминов?

IV. Вопросы по теме «Углеводы»

15. Какова основная функция углеводов в организме?
16. В чем отличие простых и сложных углеводов?
17. Какова рекомендуемая доля углеводов в энергетической ценности рациона?
18. Что такое пищевые волокна и какова их роль?
19. Что понимается под гликемическим индексом?
20. Какие особенности углеводного обмена характерны для больных сахарным диабетом?

V. Обобщающие и аналитические вопросы

21. Почему необходимо учитывать состояние здоровья при составлении рациона питания?
22. Как нарушение баланса белков, жиров и углеводов отражается на здоровье человека?
23. Приведите примеры коррекции рациона при хронических заболеваниях.
24. Какова роль макроэлементов в восстановительных процессах организма?
25. Почему знания нутрициологии важны для специалистов медицинского и пищевого профиля?

Практика сабагынын сапатын баалоо барагы

Окутуучу (фамилиясы, аты жөнү илимий даражасы наамы) Абдысаева Динарагай Рысалиевна
 Дисциплина Бизнес жана мектеп Сабагын темасы Магистриялык баалау, мектеп, үлгүлөрү жана мектептин баалануу жана баалоо жана баалоо
 Факультет, Адистик курс Бизнес адистиги, 4 курс Өтүлгөн мөөнөтү 21.09.2025

№	Баалоо көрсөткүчтөрү	Баалоо критерийлери			Балл менен бааланмышы
		3 балл	2 балл	1 балл	
1. Практикалык сабагын уюштурулушу.					
1.1	Лекциянын темасы жана максаттын коюлушу, о.э. күтүлүүчү натыйжалардын аныкталышы	Сабагын темасы жарыяланды доскада же презентацияда жазылды. Теманын мазмунуна ылайык көрсөтмөлөр берилип. Студенттер менен биргеликте максат жана күтүлүүчү натыйжалар белгиленди.	Сабагын темасы жарыяланды. Окутуучу өзү сабагын максатын жалпы мүнөздөп. Күтүлүүчү натыйжалар толук аныкталбады.	Тема жарыяланды. максаттуу көрсөтмөлөр берилбеди. күтүлүүчү натыйжалар берилген жок	3
1.2	Студенттердин лекциядагы ишмердигинин мотивацияланышы	Алдыда турган иш аракеттин маани маңызы толук ачылды. Теманын теориялык жана практикалык мааниси белгиленди (түшүндүрүлдү)	Алдыда турган иш аракет жөнүндө айтылды. Бирок жетиштүү жетиштүү түшүнүк берилбеди	Иштин теориялык жана практикалык маанилүүлүгү актуалдаштырылган жок	3
2. Практикалык сабагын мазмуну.					
2.1	Лекциянын мазмунунун дисциплинанын жумушчу окуу программасын дал келиши	Лекциянын мазмуну толук бойдон дисциплинанын окуу жана жумушчу программасында планга. Суроолорго дал келет	Лекциянын мазмуну дисциплинанын окуу жана жумушчу программасынын айрым бөлүктөрүнө туура келет	Лекциянын мазмуну дисциплинанын окуу жана жумушчу программасынын бир эле бөлүгүндө дал келет	3
2.2	Предметтин ички жана предметтер аралык байланыштарынын болушу	Предметтин ички жана предметтер аралык байланыштын болушу так байкалат. байланыш түзүү үчүн окутуучу суроолорду берет.	Предметтин ички жана предмет аралык байланышты түзүүгө так эмес. Байланыш түзүүгө карата суроолор толук эмес	Предметтин ички жана предмет аралык байланышты түзүү так эмес. Байланыш түзүүгө окутуучу көңүл бурбайт.	3
2.3	Лекциянын илимий Денгээли (мазмуну)	Лекциянын мазмуну учурдагы илимдин жетишкендиктердин толук чагылдырат. Илимийлүүлүк денгээли жогорку	Лекциянын мазмуну илимдин жетишкендиктери менен толук дал келбейт. Илимийлүүлүк денгээли орто	Лекциянын мазмунунда илимий жетишкендиктер чагылдырылган жок.	3
3. Практикалык сабагы отуунун методикасы.					
3.1	Лекциянын планы жана аны окуп-таанымштыруунун формасы	Лекциянын планы оозеки формасында. же басма түрүндө же презентацияда берилди. Пунктарынын көлөмү (саны) оптималдуу.	Лекциянын планы тез темпте. Түшүндүрүлбөй окулду; пландын пунктары лекцияны окуу процессинде аталды; план ашыкча майдаланган (жэ бардык маселелер камтылган эмес).	Лекциянын планы логикалуу тартипте эмес. же лекциянын планы жарыяланган жок.	3
3.2	Лекциянын материалын логикалуу жана жеткиликтүү түшүндүрүү	Лекциянын материалы логикалуу тартипте. системалуу ырааттуулукта жеткиликтүү түшүндүрүлдү. тыянактар так. толук менен чыгарылды.	Лекциянын материалы системалуу түшүндүрүлдү. бирок кээ бир логикалык кемчиликтерге жол	Лекциянын материалын түшүндүрүүдө логикалык байланыш жок. Тыянактар толук чыгарылбайт. Материал	3

	Студенттердин жаңы илимий түшүнүктөрүн калыптандыруу.	Жаңы илимий түшүнүктөр ар кандай ыкмалар менен берилет. Ар түрдүү (дифференциялар) жана мисалдар келтирилет.	коюлду. тыянактар ар бир пункт боюнча чыгарылган жок. Түшүнүктөрдүн аныктамалары так айтылбады. Коментарийлер берилген жок.	студенттердин кабыл алуусуна көңүл бурулбайт.	3
3.3	Лекцияда колдонулган усулдардын жана ыкмалардын ар турдуулугу	Ар турдугу усулдар жана ыкмалар колдонулат; проблемдуу ситуациялар чебер тузулет иш аракеттеги изилдөөчүлүк элементтери байкалат.	Ар кандай усулдар колдонулат бирок алардын кээ бирлери өзүн актабайт (усулдар туура колдонулбайт)	Негизинен репродуктивдүү усулдар колдонулат. Алар студенттердин ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө өбөлгө түзбөйт.	3
3.4	Керсетме - каражаттарын колдонуу (көрсөтмөлүлүк. Тех каражаттар компьютердик презентация)	Керсетме каражаттар мазмунга білаыын так. туура колдонулат. Кабыл алуу учун толук жеткиликтүү	Керсетме каражаттар колдонулат. Бирок мазмунга толук шайкеш келбейт. Кабыл алуу түшүнүү үчүн кыйынчылык жаратат (жазуулары окулбайт. даана эмес)	Керсетме каражаттар эффек - тивдүү колдонулбайт. Мазмунга толук шайкеш келбейт. Кабыл алуу. тушунуу учун кыйынчылык жаратат. (жазуулары окулбайт. даана эмес)	3
4. Лектордун кесиптик деңгээли					
4.1	Кеп маданияты	Кеп маданият так. туура. уккулуктуу. Тизмектуу баяндайт. Ачык - айкын Лексикалык сөз байлыгына ээ.	Кеп маданияты так. тизмектүү. Бирок ачык - айкын жана уккулуктуу эмес	Сүйлөө речи так эмес. Ашыкча кайталоолорго жол берет	3
4.2	Аудитория менен байланыш тузуу жөндөмү	Аудитория менен байланыш эн жакшы түзүлгөн. Окутуучу студенттердин сый урматына ээ.	Аудитория менен байланыш иштиктүү мамиледе гана түзүлөт	Аудитория менен байланыш солгун деңгээлде. кайтарым байланыш норма катары эсептелбейт	3
4.3	Лекциянын материалын баяндоо стили	Сүйлөө речинин илимий стили сакталат. Илимий популярдык стилдин элементтери колдонулат. Мамилелешүүгө шарт түзүлөт жандуу аракет байкалат студенттерге карата кайрылуусу ачык айкын. Алардын ишмердигин баалоосу объективдүү.	Лекциянын материалын баяндоодо такай илимий стили карманат жай темпте. Бир тон менен түшүндүрүлөт. Студенттердин ишмердиги кээде бааланбайт.	Баяндоо стили түшүнүксүз материалды чаржайыт түшүндүрөт. лекцияны окуу нормаларына толук дал келбейт	3
6. Практикалык сабактын жыйынтыгы.					
5.1	Лекциянын максатына жетиш	Койулган максатка толугу менен жетишилди	Койулган максаттын бөлүгүнө гана жетишилди	Койулган максатка жетишилген жок.	3
Сабакка катышкан окутуучунун Аты-жөнү <u>Иванова Д.К.</u> Кол тамгасы <u>Иванова</u>			баллардын суммасы: <u>42</u> <u>Иванова Д.К.</u> (жазуу түрүндө берилиши)		

Коментарий: