



SOUTH KAZAKHSTAN
MEDICAL
ACADEMY

Новый формат разработки заданий для обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

Руководитель учебно-методического центра
Ибрагимова А.Г., октябрь 2020г.

В основе онлайн-обучения лежит тщательно спроектированный и спланированный учебный процесс

Необходимо наличие учебно-методических и контрольно-измерительных материалов которые обеспечивают достижение результатов обучения в формате исключительно электронного обучения

- модель обучения (исключительно электронное обучение, смешанное обучение с различным соотношением очного и онлайн форматов, электронное обучение с включением вебинаров);
- темп освоения (освоение в любом удобном темпе, заданный преподавателем темп освоения, заданный темп освоения с возможностью прохождения части курса в произвольном темпе);
- количество обучающихся (до 35 человек, от 36 до 99 человек, от 100 до 999 человек, более 1000 человек);
- педагогическая технология (объясняющий курс, практико-ориентированный курс, исследовательский курс, курс для организации совместной коллективной деятельности);
- цель оценивания в курсе (определение степени готовности обучающегося к новому материалу, организация адаптивного обучения, диагностика достигнутых результатов обучения, накопительная система оценок, выявление отстающих обучающихся);
- роль преподавателя (активное взаимодействие со студентами онлайн, незначительное онлайн-присутствие, отсутствие преподавателя в онлайн-среде);
- роль студента (читает и слушает; решает задачи и отвечает на вопросы, активное экспериментирование через симуляторы и другие инструменты, взаимодействие с другими обучающимися);
- синхронизация взаимодействия (только асинхронное, только синхронное, смешанный формат взаимодействия)
- обратная связь (автоматизированная со стороны системы, от преподавателя, от других обучающихся).

Разработка проекта

Не разработка и выполнение проекта, а способность представлять проект

1. Основная информация

Тема проекта

2. Аннотация

Раздел должен содержать следующую информацию: Краткое описание проекта (не более 250 слов)

3. Описание проекта

4. Методология и этические соображения

Раздел должен содержать следующую информацию: описание методов исследования (обоснование путей достижения целей проекта, обоснование выбранного подхода к исследованию); обеспечение соблюдения принципов научной этики, процедур этического управления, поддержание высоких стандартов интеллектуальной честности и недопущение фабрикации научных данных, фальсификации, плагиата, ложного соавторства и т. д. ; управление рисками: критические моменты, альтернативные способы реализации проекта

5. План проекта

В разделе должны быть указаны: график проекта, задачи и планируемые работы, а также обоснование их важности

6. Ожидаемые результаты

В разделе отражена следующая информация: ожидаемые результаты проекта и социально-экономический эффект; применимость результатов исследований; целевые потребители результатов; публикации, получение патента

7. Ссылки

В разделе должны быть указаны наиболее актуальные публикации / исследования, проведенные по теме Проекта. Ссылки должны указываться в тексте последовательно с номерами, например, первая ссылка будет [1] в справочном разделе

Критерии оценивания задания «Разработка проекта»

1. Основная информация	Критерии	Описание критерия оценивания	Оценка
Тема проекта	Актуальность	Тема проекта имеет высокий уровень актуальности, предполагает решение наиболее значимых, самых проблемных вопросов отрасли или области знаний. Тема проекта перспективна, носит долгосрочный характер изучения	100
		Тема проекта актуальна, обоснована необходимостью решения наиболее значимых, самых проблемных вопросов отрасли или области знаний. Тема проекта носит краткосрочный характер изучения проблемных вопросов	80
		Тема проекта актуальная, предполагает решение имеющихся по данной тематике проблемных вопросов	70
		Тема проекта мало актуальна, предполагает решение имеющихся по данной тематике некоторых вопросов	60
		Тема проекта не является актуальной для решения современных проблем в изучаемой области	50
2. Аннотация	Краткость изложения	Аннотация проекта ясная, понятная по ее краткому описанию, соответствует заявленной теме. Соответствует количеству заявленных знаков	100
Раздел должен содержать описание проекта (не более 250 слов)		Аннотация проекта понятная, вызывает некоторые вопросы. Соответствует количеству заявленных знаков	80
		Аннотация проекта понятная, вызывает вопросы по соответствию с темой проекта. Соответствует количеству заявленных знаков	70
		Аннотация проекта мало понятная, не отражает тему проекта. Не соответствует количеству заявленных знаков	60
		Аннотация проекта не ясная, не понятная, не соответствует требованиям по количеству знаков	50
3. Описание проекта	Научность, значимость, интеграция	Описание проекта полное. Используются конкретные научные термины, наблюдается свободно оперирование ими. Осмыслена идея, тема и содержание проекта. Имеются упорядоченность и целесообразность действий, при оформлении проекта	100
		Описание проекта полное. Используются конкретные научные термины. Наблюдается лаконичная завершенность проекта	80
		Описание проекта полное. Используются научные термины.	70
		Описание проекта не полное. Однако прослеживается логическое описание проекта	60
		Описание проекта не полное, не ясное, недостаточное.	50

Финальная оценка рассчитывается как средняя оценка баллов за каждый критерий

Ошибки в статье

5 ошибок в тексте

Можно заменить отдельные термины, можно заменить (допустить ошибки) предложениями

Критерии оценивания:

6 ошибок – 100 баллов

4 - 80

3 - 70

2 - 60

Воспаление - универсальная реакция организма в ответ на действие различных экзо- и эндогенных повреждающих факторов (микроорганизмы, вирусы, излучение, высоко- и низкотемпературное воздействие, химические агенты и др.).

Классические признаки воспалительной реакции - гиперемия (краснота), отек (припухлость), жар, болезненность и нарушение функции. Краснота обусловлена расширением кровеносных сосудов, отек является следствием повышенной проницаемости сосудистой стенки и выхода из кровяного русла жидкой части крови, **жар** связан с раздражением нервных окончаний экссудатом и действием медиаторов воспаления.

При воспалении активируются все виды обмена, рН снижается до 6,8-6,0, нарастает осмотическое давление, способствующее набуханию коллоидов. Медиаторы воспаления (простагландины, **соматотропин, ангиотензинамид**, брадикинин, ацетилхолин и др.) усиливают воспалительную реакцию, способствуя расширению сосудов и повышению их проницаемости, увеличению количества экссудата и уровня эндогенных пирогенов. Поскольку барьерная функция мембран лизосом нарушается, в цитозоль выходят агрессивные протео- и гидролитические **гормоны**, интенсифицирующие воспалительный процесс.

В биологическом смысле воспаление является защитной реакцией организма. Однако воспалительные реакции, как правило, сопровождающие инфекционную и неинфекционную патологию, могут иметь чрезмерный характер, приводя к глубоким морфологическим и функциональным нарушениям органов и тканей.

Для проведения рациональной терапии воспалительного процесса необходимо иметь представление о механизме действия применяемых препаратов, особенностях их влияния на различные фазы воспаления, наличии других эффектов.

Сильнейшей противовоспалительной активностью обладают **адренергические средства**, влияющие на все фазы воспаления: альтерацию, экссудацию и пролиферацию. Следует учитывать, что они тормозят развитие пролиферативных процессов, подавляют образование воспалительного (грануляционного) вала, что может привести к распространению инфекции из очага воспаления. Поэтому при инфекционном воспалении их применяют совместно с антибактериальными препаратами. Глюкокортикоиды изменяют патогенез воспалительного процесса, не устраняя его причины, и после их отмены могут наблюдаться рецидивы заболевания.

Противовоспалительный эффект глюкокортикоидов обусловлен прямым влиянием на очаг воспаления и полностью сохраняется при местной аппликации их лекарственных форм (мази, кремы, пасты и др.) на кожу и слизистые. Однако при длительном местном применении препаратов (особенно фторсодержащих) могут атрофироваться эпидермис, дерма и подкожные ткани, появляются точечные кровоизлияния, стрии. Иммунобиологическая реактивность таких тканей снижается, что может стать причиной возникновения пиодермий и кандидозов.

Глюкокортикоиды высокоэффективны при аллергическом воспалении, а также при воспалении, связанном с аутоиммунными процессами, поскольку они подавляют гиперчувствительность как немедленного, так и замедленного действия. Предотвращая распад фосфолипидов и освобождение арахидоновой кислоты, они уменьшают образование не только простагландинов, являющихся медиаторами воспаления, но и лейкотриенов в том числе медленно реагирующей субстанции анафилаксии (МСС-А). Кроме того, они уменьшают выброс медиаторов аллергии из тучных клеток, снижают количество в крови свободного **вазопрессина**. В больших дозах глюкокортикоиды угнетают лимфоидную ткань, редуцируют количество Т-лимфоцитов, ограничивают влияние Т-хелперов на В-лимфоциты и продукцию иммуноглобулинов, снижают выработку антител, подавляют синтез и освобождение монокинов (интерлейкина-1) и лимфокинов (интерлейкина-2), что предотвращает развитие аутоаллергических реакций.

Внутри и инъекционно их используют как десенсибилизирующие и противовоспалительные агенты при лечении артритов и артрозов, остеомиелита, пузырьчатки, красного плоского лишая, многоформной экссудативной эритемы и других тяжелых заболеваний. Эта группа препаратов обладает выраженным и надежным противовоспалительным эффектом, но дает много осложнений (даже при местном применении).

Найти в тексте ошибки. Сообщать о количестве ошибок сразу после предоставления задания не рекомендуется. Студент должен «поработать». Можно объявить дедлайн (deadline) и сообщить и количестве ошибок в последнюю минуту или за несколько минут до окончания срока

Учебные кейсы

Случай шизофрении в двойняхках.

Лейла является первокурсницей колледжа, ее идентичная (монозиготная) сестра-близнец недавно была диагностирована с шизофренией. Лейла обеспокоена собственным риском развития этого заболевания.

Вопрос к ответу: что бы вы сказали Лейле относительно ее риска развития шизофрении?

Цели:

- Описать доказательства влияния генетики на шизофрению
- Сравните генетические и эпигенетические способы наследования
- Опишите, как эпигенетические модификации приводят к изменениям в экспрессии генов
- Опишите различные эпигенетические модификации, которые могут происходить как с ДНК, так и с хроматином, и предскажите наиболее вероятное влияние этих модификаций на экспрессию генов.
- Перечислите возможные генетические и негенетические причины шизофрении.
- Объясните, как эпигенетические факторы могут приводить к различным паттернам экспрессии генов у идентичных близнецов
- Опишите, как aberrантное метилирование ДНК может играть роль в развитии шизофрении
- Опишите, как лекарства, которые влияют на эпигенетические модификации, такие как метилирование ДНК, могут потенциально использоваться при лечении шизофрении.

Предоставить: Письменное электронное представление работы должно быть в пятницу 15 октября до 17:00.

Этот кейс № 5 будет оцениваться вдвое больше, чем другие обычные домашние задания (за выполнение задания вы получите 4% от итоговой оценки)

Формат:

Индивидуальный или групповой (до 3 человек в группе)

Индивидуальный: не менее 1000 слов (не считая ссылок)

Группа: не менее 1500 слов (не считая ссылок)

Разработка презентации, работа с базами данных

Pancreatic cancer

Group Zinkernagel: Yasmin Baltas, Ayaulym Bekbossoynova, Shamshyrak Aralbayeva

- STAT3 is activated through the binding of cytokines or growth factors to cell surface receptors
- STAT3 activation is negatively regulated by PIAS, SHP-1/2, SOCS and PTPRT

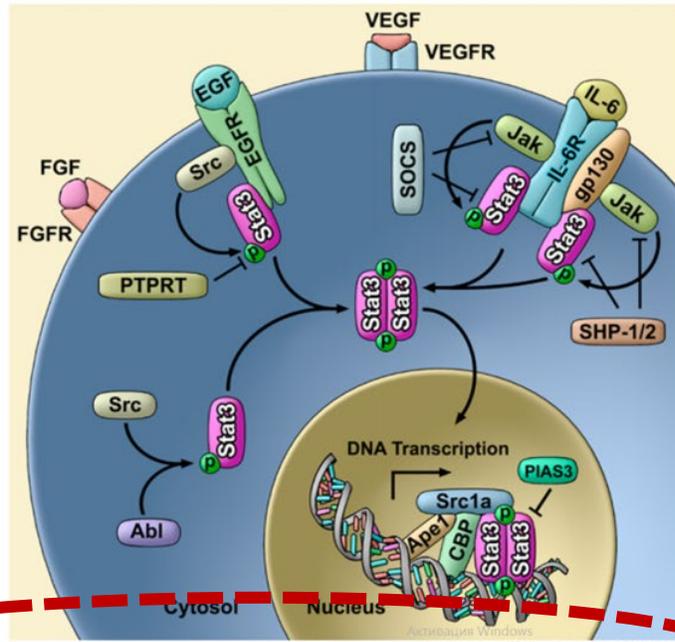


Figure 7 . Signaling cascade for STAT3 activity (Furtek et al. 2016)

10

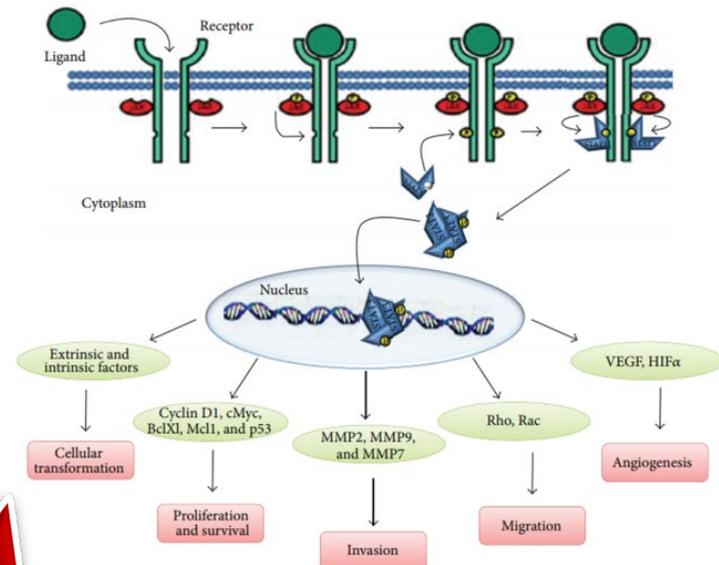


Figure 9. Role of STAT3 in cancer metastasis (Kamran, Patil and Gude 2013)

12

Разработка презентации, работа с базами данных

Pancreatic cancer

Group Zinkernagel: Yasmin Baltas, Ayaulym Bekbossynova, Shamshyrak Aralbayeva

Risk factors

Table 1 Selected pancreatic ductal adenocarcinoma genetic risk factors

Risk factor	Gene	Increased PDAC risk
Hereditary breast and ovarian cancer syndrome	<i>BRCA1, BRCA2, PALB2</i>	2-3.5
Lynch syndrome (hereditary non-polyposis colorectal cancer)	<i>MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, EPCAM</i>	8.6
Familial adenomatous polyposis	<i>APC</i>	4.5-6
Peutz-Jeghers syndrome	<i>STK11/LKB1</i>	132
Familial atypical multiple mole melanoma	<i>P16INK4A/CDKN2A</i>	47
pancreatic carcinoma syndrome		
Hereditary pancreatitis	<i>PRSS1, SPINK1</i>	69
Cystic fibrosis	<i>CFTR</i>	3.5
	<i>ATM</i>	Increased
		1.3
Cancer	Unknown	9 (1 FDR)
		32 (3 FDRs)

Table 2 Selected pancreatic ductal adenocarcinoma modifiable risk factors

Risk factor	Increased PDAC risk
Current cigarette use	1.7-2.2
Current pipe or cigar use	1.5
> 3 alcoholic drinks per day	1.2-1.4
Chronic pancreatitis	13.3
BMI > 40 kg/m ² , male	1.5
BMI > 40 kg/m ² , female	2.8
Diabetes mellitus, type 1	2.0
Diabetes mellitus, type 2	1.8
Cholecystectomy	1.2
Gastrectomy	1.5
<i>Helicobacter pylori</i> infection	1.4

Statistics

- Pancreatic cancer is responsible for 3% of all cancer types
- Pancreatic cancer is the eighth most common cancer in women and the fourth leading cause of cancer death in men and women. It accounts for 7% of all cancer deaths.
- The 5 year survival for pancreatic cancer is 5%

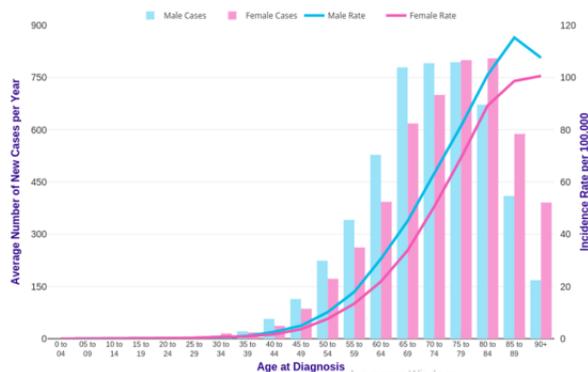


Figure 3. Cases of pancreatic cancer in men and women

4

Reference list

1. Wang, Shu-Wei, and Yue-Ming Sun. 2014. "The IL-6/JAK/STAT3 Pathway: Potential Therapeutic Strategies In Treating Colorectal Cancer". *International Journal Of Oncology* 44 (4): 1032-1040. doi:10.3892/ijo.2014.2259.
2. HAO, HUA-FU, JING WANG, and SHING-SHUN TONY TO. 2015. "The Phosphatidylinositol 3-Kinase/Akt And C-Jun N-Terminal Kinase Signaling In Cancer: Alliance Or Contradiction? (Review)". *International Journal Of Oncology* 47 (2): 429-436. doi:10.3892/ijo.2015.3052.
3. Bast, R., Croe, C., Hait, W., Hong, W., Piccart-Gebhart, M., & Pollock, R. et al. (2017). *Holland-Frei Cancer Medicine*. Somerset: John Wiley & Sons, Incorporated.
4. Wu, J., Lu, L., & Yu, X. (2010). The role of BRCA1 in DNA damage response. *Protein & Cell*, 1(2), 117-123. doi: 10.1007/s13238-010-0010-5
5. Roy, R., Chun, J., & Powell, S. (2012). BRCA1 and BRCA2: different roles in a common pathway of genome protection. *Nature Reviews Cancer*, 12(1), 68-78. doi: 10.1038/nrc3181
6. Thompson, L. (2012). Recognition, signaling, and repair of DNA double-strand breaks produced by ionizing radiation in mammalian cells: The molecular choreography. *Mutation Research/Reviews In Mutation Research*, 751(2), 158-246. doi: 10.1016/j.mrrev.2012.06.002
7. Johnston, P. A., and J. R. Grandis. 2011. "STAT3 Signaling: Anticancer Strategies And Challenges". *Molecular Interventions* 11 (1): 18-26. doi:10.1124/mi.11.1.4.
8. Kamran, Mohammad Zahid, Prachi Patil, and Rajiv P. Gude. 2013. "Role Of STAT3 In Cancer Metastasis And Translational Advances". *Biomed Research International* 2013: 1-15. doi:10.1155/2013/421821.
9. Furtak, Steffanie L., Donald S. Backos, Christopher J. Matheson, and Philip Reigan. 2016. "Strategies And Approaches Of Targeting STAT3 For Cancer Treatment". *ACS Chemical Biology* 11 (2): 308-318. doi:10.1021/acscchembio.5b00945.
10. Becker, Andrew E. 2014. "Pancreatic Ductal Adenocarcinoma: Risk Factors, Screening, And Early Detection". *World Journal Of Gastroenterology* 20 (32): 11182. doi:10.3748/wjg.v20.i32.11182.

Работа с базами данных

- Начните находить соответствующие полнотекстовые статьи (через поиск PubMed), читайте их
- Начните обсуждать ваши идеи с одногруппниками
- Попытка объяснить вещи другим помогает прояснить вещи для себя
- Не разочаровывайтесь, если другие не разделяют вашу точку зрения, но слушайте их критику
- Определитесь с темой до января 20.... года

Учебно-методический материал для ДО по каждой теме

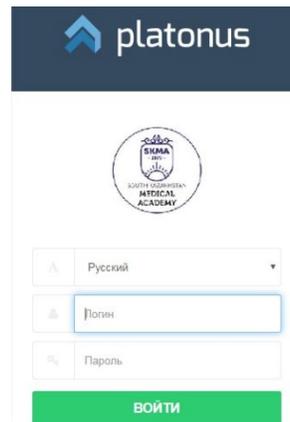
Задания в модуле «Задание»

- Прикрепляется файл с заданием
- Ссылка на ресурс АИС «Платонус» (УМК, Учебные кейсы) и/или Интернет
- Задание описывается в окне модуля
- Обсуждение в чате модуля «Задание» АИС Платонуса

- Прикрепляется чек-лист (оценочный лист, критерии оценивания и др.)
- Возможна ссылка на критерии оценивания в силлабусе (ссылка на УМК АИС Платонус или прикрепление файла «Силлабус»)

Контрольные задания

- Тестовые задания
- Задачи и др.



- УМКД
- Учебник
 - электронная версия
- Презентации
 - лекции, разработанные лектором курса (дисциплины)
- Видеолекции
 - записанные лектором курса (дисциплины)-сайт ЮКМА
 - ресурсы Интернета
- Видеоматериал (ресурсы Интернета)

- **Дополнительный информационный материал**
 - Монографии, статьи
 - Аудиолекции
 - Дополнительный видеоматериал и др.

Дистанционное обучение в условиях пандемии



Для проведения ДО разработаны

- Методические указания по проведению различных видов занятий в условиях дистанционного обучения
- Разработаны ответы на часто встречающиеся вопросы по ДО
- Разработаны инструкции для внесения кейсов в Учебные кейсы АИС Платонус
- Разработаны инструкции для внесения работы на платформе Webex
- Внесены изменения и дополнения к Силлабусам дисциплин
- Создана страничка ДОТ на сайте вуза, размещены необходимые материалы, презентации, инструкции
- Проведено 2 межвузовских вебинара по организации и проведению профессиональной практики в условиях дистанционного обучения
- Проведено анкетирование ППС по внедрению ДОТ
- Проводится организация обучения ППС по коммуникационным и информационным технологиям

Планируется широкомасштабная работа по внедрению нового формата обучения – очно-дистанционного обучения

- дистанционное обучение требует развития компетенций ППС в использовании форм, методов проведения занятий и разработку заданий для обучающихся отличных от очного обучения;
- необходим новый формат методов обучения и заданий для достижения результатов обучения
- необходимо использовать несколько основных платформ для дистанционного обучения с целью эффективной организации и мониторинга образовательного процесса;
- необходимо повышение информационных компетенций ППС;
- необходима разработка открытых он-лайн курсов и предоставление вузам для предоставления обучающимся свободы выбора дисциплин (курсов) с последующим перезачетом достижений по этим дисциплинам в вузе основного обучения;
- дистанционное обучение позволит активнее развивать разработку и реализацию совместных образовательных программ между вузами

Спасибо за внимание!
