## Задание№1

### Ответьте на тесты по теме: «ВИЧ – инфекция»

- 1. Естественный механизм передачи Вич инфекции:
  - а) контактный +
  - б) аэрогенный
  - в) вертикальный +
  - г) пищевой
  - д) трансмиссивный
- 2. ВИЧ поражает:
  - а) эритроциты
  - б) лимфоциты +
  - в) тромбоциты
  - г) гепатоциты
  - д) макрофаги
- 3. Клинические особенности саркомы Капоши у больных СПИДом:
  - а) развивается из эндотелия кровеносных сосудов
  - б) имеет округлую форму, различной величины
  - в) оба варианта правильны +
- 4. Наиболее часто встречаемые возбудители СПИД-ассоциируемых заболеваний:
  - а) шигеллы
  - б) аденовирусы
  - в) цитомегаловирусы +
  - г) клебсиелла
  - д) пневмоциста +
- 5. Биологическая жидкость организма, содержащая ВИЧ, заразная для контактных, кроме:
  - а) сперма
  - б) кровь
  - в) слюна +
  - г) моча
  - д) пот
- 6. Контингент, подлежащий регулярному обследованию на ВИЧ:
  - а) работники пищевых предприятий
  - б) дети детских комбинатов, школьники
  - в) медицинские работники, не работающие с кровью

- г) поступающие в стационары с 14 лет
- д) лица, страдающие болезнями, передающимися половым путем +
- 7. Белковые образования оболочки ВИЧ:
  - а) ревертаза
  - б) обратная трапскриптаза +
  - в) РНК
  - г) гликопротеиды др41, др120
  - д) рибосомы

# 8. Наиболее часто встречающиеся заболевания кожи у детей при СПИДе

- а) саркома Капоши
- б) себорейный дерматит
- в) стрепто-стафилодермии +
- г) ворсистая лейкоплакия
- д) ЦМВ инфекция

# 9. Диагноз ВИЧ – инфекция ставится только на основании:

- а) полового контакта с больным СПИДом
- б) наличия у больного СПИД-маркерного заболевания
- в) увеличение лимфатических узлов более 3-х мес.
- г) обнаружения антител к ВИЧ в сыворотке методом ИФА +
- д) наличия у больного иммунодефицита, снижения количества  $T_4$  (хелперов)

# 10. Профилактическое средство для предупреждения ВИЧ-инфекции при бисексуальных контактах:

- а) одноразовые шприцы
- б) 70° спирт внутрь
- в) контрацептивны внутрь
- г) презерватив +
- д) 3% раствор хлорамина

## 11. При загрязнении кровью кожу руки обрабатывают:

- a) 96° спиртом
- б) 70° спиртом +
- в) дважды моют с мылом
- г) 3% раствором хлорамина

# 12. При осмотре больного с подозрением на СПИД медицинский работник должен надеть:

- a) халат +
- б) перчатки +
- в) противочумный костюм
- г) очки +
- д) фартук, нарукавники

# 13. Какие иммунологические изменения характерны для острой стадии ВИЧ-инфекции:

- а) снижении уровня СD4-лимфоцитов +
- б) наличия антител к ВИЧ (иногда) +
- в) повышение содержания циркулирующих иммунокомплексов

# 14. Инфекционность ВИЧ при комнатной температуре сохраняется:

- а) 10 15 дней
- 6)4-6 дней +
- в) 1 2 дня

# 15. Возможна ли репродукция ВИЧ в Т-лимфоцитах:

- а) да, только в Т киллерах
- б) да, только в Т супрессорах
- в) да, только в Т хелперах +

## 16. Профилактика ВИЧ – инфекции включает в себя:

- а) организацию досуга молодежи
- б) использование индивидуальных предметов личной гигиены +
- в) использование оральных контрацептивов
- г) все перечисленное

# 17. Что характерное для общего анализа крови при развитии ВИЧинфекции?

- а) лейкоцитоз
- б) эозинофилия
- в) появление атипичных мононуклеаров
- г) уменьшение абсолютного количества лимфоцитов+

# 18. Выберите клинические показания, требующие обследования на ВИЧ:

- а) лихорадка более 1 мес. +
- б) ворсистая лейкоплакия языка
- в) диарея, длящаяся 1 неделю
- $\Gamma$ ) потеря массы тела менее 10% +

# 19. Основное направление борьбы с ВИЧ-инфекцией

- а) массовая вакцинация
- б) массовое обследование на ВИЧ
- в) изоляция ВИЧ-инфицированных
- г) санитарно-просветительская работа среди населения +

## 20. У этой категории СПИД- больных саркома Капоши встречается:

- а) гомосексуалистов +
- б) детей старше 5 лет
- в) мужчин старше 60 лет
- г) мужчин младше 60 лет
- д) лиц, заразившихся плацентарно

# 21. На этих стадиях ВИЧ - инфицированный является источником инфекции:

- а) инкубационный период
- б) острая лихорадочная фаза
- в) стадия бессимптомной инфекции
- д) период СПИДа
- е) на всех стадиях после инфицирования +

# 22. На этих сроках ИФА будет положительной:

- а) 3-5 дней после инфицирования
- б) неделю после инфицирования
- в) 6-24 недели +

# 23. Обозначьте источники заражения:

- а) больной или инфицированный человек +
- б) человек в бессимптомный период ВИЧ-инфекции +
- в) вирус иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)
- г) кровососущие насекомые

# 24. К этой группе микроорганизмов относится возбудитель ВИЧинфекции:

- а) простейшие
- б) микоплазмы
- в) бактерии
- г) спирохеты
- д) риккетсии
- е) вирусы +

## 25. Основные причины летальности больных с ВИЧ-инфекцией:

- а) поражение эндокринной системы
- б) поражение половой системы
- в) развитие оппортунистических инфекций
- г) опухолевые процессы, саркома Капоши +

# 26. Через эти биологические жидкости возможно инфицирование человека:

- а) семенная жидкость +
- б) слюна
- в) вагинальные выделения +
- г) кровь +
- д) костный мозг
- е) моча

## 27. Обнаружение ВИЧ-инфекции является основанием для:

- а) отстранения от донорства +
- б) экстренной госпитализации в стационар
- в) отстранения от работы, связанной с общением с людьми
- г) обязательного прерывания беременности в случае ее возникновения

# 28. Элементы медицинской защитной одежды для выполнения манипуляций, сопровождающихся разбрызгиванием крови:

- а) хирургический халат
- б) противочумный костюм
- в) резиновые перчатки +
- г) обычная маска +
- д) четырехслойная маска
- е) очки из укладки для ООИ (особо опасные инфекции)
- ё) большие очки +

# 29. Выберите наиболее широко применяемый лабораторный метод диагностики ВИЧ-инфекции:

- а) серологический +
- б) бактериологический
- в) вирусологический
- г) микроскопический

# 30. Какая пневмония характерна для ВИЧ-инфицированных больных?

- а) стафилококковая
- б) пневмоцистная +
- в) микоплазменная
- г) вирусная

# 31. Положительный результат анализа на ВИЧ означает:

માં છે. માં માં માં માર્ય માં માર્ય માત્ર માત્ર માત્ર માટે માર્ચ માત્ર માત્ર માત્ર માત્ર માત્ર માત્ર માત્ર માત્ર

- а) пациент болен СПИДом
  б) в организме есть антигела к ВИЧ +
  в) человек заразен на протяжении всей его жизни
  г) у больного терминальный период
  32. Эти группы лиц подлежат обследованию на ВИЧ-инфекцию:
  а) деги с14 дет, поступающие в стационары дюбого профиля
  б) больные, проходящие лечение амбулаторно
  в) люди из группы риска +
  г) больные сальмошеленом
  д) больные простым герпесом
  33. Каков риск рождения ВИЧ-инфицированного ребенка от ВИЧ-инфицированной матери?
  а) 100% +
  б) до 70%
  в) до 30%
  г) не превышает 1%
  34. Длительность инкубационного периода:
  а) 2-3 недели
  б) от 3-4 месяца
  г) от 2 недель до 6 месяцев
  г) от 2 недель до 6 месяцев
  г) от 3 месяцев
  г) от 3 месяцев
  г) от 3 месяцев
  г) от 3 месяцев до 1 года +
  35. ВИЧ-инфицированный наиболее заразен в этот период:
  а) в стадии инкубации
  б) серонегативный период
  в) в стадии СПИДа +
  г) в бессимитомную фазу
  Каждый правильный ответ один балл.

### **2** ЭТАП

# РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

### Задача № 1

Молодой человек, 23 лет, обратился к инфекционисту с жалобами на температуру, слабость, со слов пациента неделю назад он имел половую связь с женщиной, которой не доверяет, боится, что заразился СПИДом.

- 1. Говорят ли данные симптомы о том, что у пациента I стадия, стадия первичных проявлений ВИЧ- инфекции?
- 2. Нужно ли выписать направление на обследование (на ВИЧ)? Почему?

### Ответ:

- 1. Нет данных за данное заболевание, наиболее ранний срок обнаружения антител - 2 недели от момента заражения. Инкубационный период при ВИЧинфекции - это период от момента заражения до ответа организма на внедрение вируса (появление клинической симптоматики или выработки антител), обычно составляет 3 месяца, однако при наличии фоне иммунодефицитных состояний пациента на лечения антиретровирусными цитостастатиками или препаратами может увеличиваться до 12 месяцев.
- 2. Нет, так как пациент находится в «серологическом окне». При выявлении лица, имевшего с ВИЧ-инфицированным контакт, в результате которого могло произойти заражение ВИЧ, через 3, 6, 12 месяцев после последнего контакта, в последующем при сохранении риска заражения 1 раз в 12 месяцев.

### Залача № 2

Студент К., 19 лет, контактный по внутривенному введению наркотиков с ВИЧ- инфицированным, обратился через 6 месяцев после контакта с жалобами на кашель, температуру, сыпь на коже.

- 1. Говорят ли данные симптомы, что у пациента IV стадия, стадия вторичных заболеваний.
- 2. Какие реакции при обследовании пациента будут положительны, если он заразился?

### Ответ:

- 1. Нет, так как стадия первичных проявлений характеризуется относительным равновесием между иммунным ответом организма и действием вируса. Ее длительность может варьировать от 2-3-х до 10-15 лет.
- 2. Основным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции является обнаружение антител к вирусу с помощью иммуноферментного анализа. Антитела к ВИЧ появляются у 90-95% зараженных в течение 3-х месяцев после заражения, Серологическая диагностика инфекции ВИЧ на первом этапе строится на выявлении суммарного спектра антител против антигенов

ВИЧ с помощью твердофазного иммуноферментного анализа. На втором этапе методом иммунного блотинга (Western blot) проводится определение антител к отдельным белкам вируса.

### Задача № 3

Больной СПИДом обратился в инфекционную больницу с жалобами на боль, везикулярную сыпь на коже и слизистых губ, высыпания держатся более 1 мес, на месте высыпания две мелкие язвочки.

- 1. Какие иммунологические нарушения возможны у больного?
- 2. Какое СПИД маркерное заболевание у пациента?

### Ответ:

- 1. На фоне нарастающего иммунодефицита появляются вторичные заболевания (инфекционные и онкологические). Заболевания инфекциями вирусной, бактериальной, грибковой природы сначала протекают довольно благоприятно и купируются обычными терапевтическими средствами. Первоначально это преимущественно поражения кожи и слизистых, затем органные и генерализованные поражения, приводящие к смерти пациента при отсутствии АРТ.
- 2. Герпетическая инфекция.

### Задача № 4

У ребенка 10 лет больного ВИЧ - инфекцией, с иммунодефицитом в течение двух лет было два оппортунистических заболевания.

- 1. Назовите предположительно любые из этих заболеваний заболевания?
- 2. Назовите, какие лабораторные исследования подтверждают диагноз: ВИЧ инфекция?

### Ответ:

- 1. Пневмоцистная пневмония, опоясывающий герпес
- 2. Специфическая диагностика ВИЧ-инфекции у детей подразумевает проведение ИФА с определением антител к вирусу. При его позитивном результате осуществляется иммуноблоттинг с идентификацией иммуноглобулинов к некоторым белкам вируса (gp 41, gp 120, gp 160). В последнее время широко используются тесты для определения вирусной нагрузки (количества копий вирусной РНК).

### Задача № 5

Пациенту К. был поставлен диагноз: ВИЧ- инфекция II Б стадия, стадия острой ВИЧ- инфекции без вторичных заболеваний.

- 1. Какие симптомы будут у больного?
- 2. Какие механизмы заражения могли быть у молодого человека?

### Ответ:

- 1. Фаза бессимптомной инфекции (2Б) характеризуется отсутствием какихлибо клинических проявлений заболевания. Может отмечаться умеренное увеличение лимфоузлов. В отличие от стадии инкубации у больных с БИ определяются антитела к антигенам ВИЧ.
- 2. 1) Контактный, который реализуется преимущественно при половых контактах (как при гомо-, так и гетеросексуальных) и при контакте слизистой или раневой поверхности с кровью.
- 2) Артифициальный при немедицинских инвазивных процедурах, в том числе внутривенном введении наркотиков (использование шприцев, игл, другого инъекционного оборудования и материалов), нанесение татуировок, при проведении косметических, маникюрных и педикюрных процедур нестерильным инструментарием.
- 3) Артифициальный при инвазивных вмешательствах в МО. Инфицирование ВИЧ может осуществляться при переливании крови, ее компонентов и препаратов, пересадке органов и тканей, использовании донорской спермы, донорского грудного молока от ВИЧ-инфицированного донора, а также через медицинский инструментарий для парентеральных вмешательств, изделия медицинского назначения, контаминированные ВИЧ и не подвергшиеся обработке в соответствии с требованиями нормативных документов.

### 3 ЭТАП

## РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА

												h							
												<sup>2</sup> д							
	1Щ	И	Т	o	M	e	Γ	a	Л	o	В	И	p	у	c				
												a							
									$^{3}c$	п	e	p	М	a					
												e							
							<sup>4</sup> a	<sup>7</sup> в	a	p	И	Я							
								e											
						<sup>5</sup> г	e	p	П	e	С								
								Т											
					8и		<sup>11</sup> п	И	Н				<sup>14</sup> и						
					Н			К			<sup>13</sup> л		ф						
					к		<sup>12</sup> c	a	p	к	o	M	a						
		<sup>9</sup> д			у			Л			П								
$^{6}\Pi$		e			б			Ь		<sup>15</sup> 3	И	Д	o	В	у	Д	И	Н	
О		p			a			Н			Н								
10л	И	M	ф	o	Ц	И	Т	ы			<sup>16</sup> a	3	Т						
О		a			И			й			В								
В		Т			Я						И								
О		И									p								
й		Т																	

1	По	FOT	אמנו	)IIT	апи.
		1 ( ) 1	111130	) H I	ани

- 1. Наиболее часто встречаемый возбудитель СПИД ассоциируемых заболеваний
- 3. Биологическая жидкость организма содержащая большое количество вирусных частиц
- 4. Ситуация, когда медицинский работник должен принять экстренные меры
- 5. СПИД ассоциируемое заболевание
- 10. Клетки крови, поражаемые ВИЧ
- 11. Потребители инъекционных наркотиков
- 12. Вторичное заболевание на фоне нарастающего иммунитета
- 15. Препарат для экстренной профилактики ВИЧ инфекции
- 16. Противовирусный препарат для лечения ВИЧ-инфекции

### По вертикали:

- Частый симптом стадии вторичных заболеваний
- 6. Путь передачи ВИЧ
- 7. Механизм передачи ВИЧ
- 8. Период от момента заражения до появления симптомов
- 9. Частый симптом кожного поражения
- 13. Противовирусный препарат экстренной профилактики
- 14. Иммуноферментный анализ

Каждый правильный ответ – 1 балл

	рег на участника Ф.И.О. участника	рмавирский мед ИСТРАЦИОН	цицинский колледж» НАЯ КАРТА	
	на учас названи	стие в викторин е викторины: «I	е для студентов ВИЧ-инфекция»	
№ п/п	Ф.И.О. участника	Группа	Специальность	Подпис
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16				
17				
10				
10.				
19.				
20.				
Минте	емирова Н.А			

Минтеми	рова Н А	
MINHICMN	posa II.A.	

		говый про					
No॒	Ф.И.О. участника, группа	ки участников в викторине Количество баллов					
п/п	Ф.И.О. участника, группа	1 эксперт	2 эксперт	3 эксперт	Итог		
1		•	•	•			
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
	1 место						
,	1 место				<u></u> .		
•	3 место						
Главны	ій эксперт:				_		
Экспер	ты:						

	(	<b>ПРОТОКОЛ</b> Э оценки участнико	ОКСПЕРТА ов в викторине	<del>;</del>	
<b>№</b> п/п	Ф.И.О. участника		Соличество бал. Решение	лов Решение	Итог
1			задач	кроссворда	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
0					
10					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
Эксперт	Ф.И.О. участника				<u> </u>

			оценочный лист	
1			решения задачи	
1         0,5         Правильное решение 1 задания (полный ответ)           0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:           2         0,5         Правильное решение 1 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:           3         0,5         Правильное решение 1 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:           4         0,5         Правильное решение 1 задания (полный ответ)           0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:           5         0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Итого:			Критерии	Оценк
1,5   Итого:   Правильное решение 1 задания (полный ответ)   0,5   Итого:   1,5   Итого:   1,	1		Правильное решение 1 задания (полный ответ)	1 1
1,5       Итого:         2       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         3       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         4       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         5       0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:		0,5		
2       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         3       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         4       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         5       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:     ИТОГО за 2 этап			Имеются дополнения к каждому заданию	
О,5   Правильное решение 2 задания (полный ответ)				
1,5   Итого:	2			
1,5       Итого:         3       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         4       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         5       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         ИТОГО за 2 этап				
3         0,5         Правильное решение 1 задания (полный ответ)           0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:           4         0,5         Правильное решение 1 задания (полный ответ)           0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           1,5         Итого:           5         0,5         Правильное решение 1 задания (полный ответ)           0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:           ИТОГО за 2 этап			†	
Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         4       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Итого:         5       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:				
1,5   Итого:     1,5   Итого:   1,5   Итого:   1,5   Итого:   1,5   Итого:   1,5   Итого:   1,5   1	3		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1,5       Итого:         4       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Итого:         5       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:				
4       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         5       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:				
0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:           5         0,5         Правильное решение 1 задания (полный ответ)           0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:    ИТОГО за 2 этап	4			
0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         5       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:	4			
1,5       Итого:         5       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:			† <del></del>	
5       0,5       Правильное решение 1 задания (полный ответ)         0,5       Правильное решение 2 задания (полный ответ)         0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:			ř	
0,5         Правильное решение 2 задания (полный ответ)           0,5         Имеются дополнения к каждому заданию           1,5         Итого:	5			
0,5       Имеются дополнения к каждому заданию         1,5       Итого:         ИТОГО за 2 этап	3			
1,5 Итого: ИТОГО за 2 этап				
ИТОГО за 2 этап				
	Экспер	OT		

Эксперт			