**Таблица 1.Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Учебное заведение | ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России |
| 2 | Специальность | Лечебное дело. Педиатрия. Медико-профилактическое дело. Фармация. |
| 3 | Дисциплина | Нормальная физиология |
| 4 | Автор заданий | Сибирякова Наталья Владимировна |
| 5 | Телефон |  |
| 6 | Электронная почта |  |
| 7 | СНИЛС |  |

**Таблица 2.Перечень заданий по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид** | **Код** |  |
| Ф |  | Особенности передачи возбуждения в ЦНС. Синапсы ЦНС. Нервный центр. |
|  |  |  |
| В | 001 | Структурное образование обеспечивающее передачу возбуждение с одной клетки на другую, носит название: |
| О |  | аксональный холмик. |
| О |  | нерв. |
| О |  | перехват Ранвье. |
| О |  | синапс. |
|  |  |  |
| В | 002 | Медиатором в синапсах скелетных мышц человека является: |
| О |  | адреналин. |
| О |  | ацетилхолин. |
| О |  | ГАМК. |
| О |  | норадреналин. |
|  |  |  |
| В | 003 | Мембрана, покрывающая нервное окончание, называется: |
| О |  | субсинаптической. |
| О |  | синаптической щелью. |
| О |  | пресинаптической. |
| О |  | постсинаптической. |
|  |  |  |
| В | 004 | На постсинаптической мембране нервно-мышечного синапса возникает потенциал: |
| О |  | тормозящий постсинаптический. |
| О |  | концевой пластинки. |
| О |  | действия. |
| О |  | возбуждающий постсинаптический. |
|  |  |  |
| В | 005 | Каков механизм утомления синапсов при длительном ритмическом раздражении нерва? |
| О |  | уменьшение чувствительности постсинаптических рецепторов. |
| О |  | уменьшение активности ферментов, расщепляющих медиатор. |
| О |  | снижение способности везикул с медиатором к передвижению. |
| О |  | истощение запасов медиатора в пресинаптической области. |
|  |  |  |
| В | 006 | Что является главной причиной прекращения действия ацетилхолина после проведения возбуждения в синапсах? |
| О |  | расщепление ацетилхолина холинэстеразой. |
| О |  | расщепление ацетилхолина моноаминоксидазой. |
| О |  | обратное всасывание ацетилхолина в пресинаптическое окончание. |
| О |  | диффузия ацетилхолина в капилляры, окружающие синапс. |
|  |  |  |
| В | 007 | С чем связано возбуждение постсинаптической мембраны? |
| О |  | увеличением ее проницаемости для ионов хлора. |
| О |  | увеличением ее проницаемости для ионов натрия. |
| О |  | увеличением ее проницаемости для ионов натрия и калия одновременно. |
| О |  | увеличением ее проницаемости для ионов калия. |
|  |  |  |
| В | 008 | Медиатором в нервно-мышечном синапсе скелетных мышц является: |
| О |  | серотонин. |
| О |  | глицин. |
| О |  | ацетилхолин. |
| О |  | адреналин. |
|  |  |  |
| В | 009 | Для каких ионов увеличивается проницаемость мембраны скеле­тной мышцы при взаимодействии ацетилхолина с холинорецеп­торами? |
| О |  | для ионов натрия. |
| О |  | для ионов натрия и калия. |
| О |  | для ионов кальция. |
| О |  | для ионов калия и хлора. |
|  |  |  |
| В | 010 | Возбуждающее действие адреналина в синапсе связано с: |
| О |  | накоплением везикул с медиатором. |
| О |  | деполяризацией пресинаптической мембраны. |
| О |  | деполяризацией постсинаптической мембраны. |
| О |  | гиперполяризацией постсинаптической мембраны. |
|  |  |  |
| В | 011 | Тормозной эффект действия ацетилхолина в тормозном синапсе связан с: |
| О |  | инактивацией натриевых каналов. |
| О |  | инактивацией калиевых каналов |
| О |  | активацией каналов для ионов хлора. |
| О |  | активацией кальциевых каналов. |
|  |  |  |
| В | 012 | Инактивация ацетилхолина осуществляется в основном за счет: |
| О |  | полного связывания ацетилхолина с рецепторами постсинаптической мембраны. |
| О |  | обратного захвата аксонными терминалями. |
| О |  | гидролиза холинэстеразой. |
| О |  | вымывания из синаптической щели. |
|  |  |  |
| В | 013 | Функциональными особенностями химических синапсов являются: |
| О |  | одностороннее проведение возбуждения в синапсе; высокая лабильность синапса. |
| О |  | двустороннее проведение возбуждения в синапсе; высокая лабильность синапса. |
| О |  | высокая лабильность синапса; двустороннее проведение возбуждения в синапсе. |
| О |  | быстрая утомляемость синапса; одностороннее проведение возбуждения в синапсе. |
|  |  |  |
| В | 0014 | Тормозной эффект действия ацетилхолина связан с: |
| О |  | инактивацией всех перечисленных каналов. |
| О |  | активацией натриевых каналов; активацией каналов для хлора. |
| О |  | активацией каналов для хлора; активацией натриевых каналов. |
| О |  | активацией калиевых каналов; активацией каналов для хлора. |
|  |  |  |
| В | 0015 | Какие механизмы в тормозном синапсе вызывают торможение эффекторной клетки? |
| О |  | прекращение выделения медиатора; возникновение устойчивой деполяризации на постсинаптической мембране. |
| О |  | выделение тормозного медиатора; возникновение гиперполяризации на постсинаптической мембране. |
| О |  | возникновение устойчивой деполяризации на постсинаптической мембране; выделение тормозного медиатора. |
| О |  | возникновение следовой деполяризации на постсинаптической мембране; прекращение выделения медиатора. |
|  |  |  |
| В | 0016 | Механизмами блокады синоптической передачи возбуждения являются: |
| О |  | уменьшение проницаемости пресинаптической мембраны; блокада хеморецепторов постсинаптической мембраны; блокада хеморецепторов пресинаптической мембраны. |
| О |  | нарушение синтеза медиатора в аксонных терминалях; уменьшение проницаемости пресинаптической мембраны; блокада хеморецепторов постсинаптической мембраны. |
| О |  | блокада хеморецепторов пресинаптической мембраны; увеличение проницаемости пресинаптической мембраны. |
| О |  | блокада хеморецепторов постсинаптической мембраны; увеличение проницаемости пресинаптической мембраны. |
|  |  |  |
| В | 0017 | Длительный деполяризующий блок проведения возбуждения в синапсе может возникнуть в результате: |
| О |  | повышения проницаемости постсинаптической мембраны для ионов калия. |
| О |  | повышения проницаемости постсинаптической мембраны для ионов калия; недостаточной выработки медиатора. |
| О |  | недостаточной выработки медиатора; повышения проницаемости постсинаптической мембраны для ионов калия. |
| О |  | избыточного разрушения ингибитора медиатора; повышения проницаемости постсинаптической мембраны для ионов натрия. |
|  |  |  |
| В | 0018 | Явление уменьшения количества нервных импульсов в эфферентных волокнах рефлекторной дуги по сравнению с афферентными обусловлено: |
| О |  | трансформацией ритма в нервном центре. |
| О |  | рефлекторным последействием. |
| О |  | посттетанической потенциацией. |
| О |  | наличием доминантного очага возбуждения. |
|  |  |  |
| В | 0019 | Под трансформацией ритма возбуждения понимают: |
| О |  | циркуляцию импульсов в нейронной ловушке. |
| О |  | увеличение или уменьшение числа импульсов. |
| О |  | направленное распространение возбуждения в ЦНС. |
| О |  | беспорядочное распространение возбуждения в ЦНС. |
|  |  |  |
| В | 0020 | С увеличением силы раздражения время рефлекторной реакции: |
| О |  | уменьшается. |
| О |  | уменьшается, а затем увеличивается. |
| О |  | увеличивается. |
| О |  | не меняется. |
|  |  |  |
| В | 0021 | При утомлении время рефлекса: |
| О |  | уменьшается. |
| О |  | уменьшается, а затем увеличивается. |
| О |  | увеличивается. |
| О |  | не меняется. |
|  |  |  |
| В | 0022 | В основе рефлекторного последствия лежит: |
| О |  | направленное распространение возбуждения по ЦНС. |
| О |  | изменение ритма возбуждения. |
| О |  | замедленное распространение возбуждения по ЦНС. |
| О |  | беспорядочное распространение возбуждения по ЦНС. |
|  |  |  |
| В | 0023 | Под диффузной иррадиацией возбуждения понимают: |
| О |  | направленное распространение возбуждения по ЦНС. |
| О |  | изменение ритма возбуждения. |
| О |  | замедленное распространение возбуждения по ЦНС. |
| О |  | беспорядочное распространение возбуждения по ЦНС. |
|  |  |  |
| В | 0024 | Повышающую трансформацию ритма возбуждения в нервной системе обуславливают процессы: |
| О |  | утомляемость и дисперсия. |
| О |  | синоптическая задержка. |
| О |  | дисперсия и низкая лабильность. |
| О |  | дисперсия и мультипликация возбуждений. |
|  |  |  |
| В | 0025 | Роль синапсов ЦНС заключается в том, что они: |
| О |  | являются местом возникновения возбуждения в ЦНС. |
| О |  | формируют потенциал покоя нервной клетки. |
| О |  | проводят токи покоя. |
| О |  | передают возбуждение с нейрона на нейрон. |
|  |  |  |
| В | 0026 | Нервные центры не обладают свойством: |
| О | А | двустороннего проведения возбуждений. |
| О | Б | способности к трансформации ритма. |
| О | В | способности к суммации возбуждений. |
| О | Г | пластичности. |
|  |  |  |
| В | 0027 | Превышение эффекта одновременного действия двух слабых афферентных возбуждений над суммой их раздельных эффектов называют: |
| О |  | трансформацией. |
| О |  | облегчением. |
| О |  | мультипликацией. |
| О |  | иррадиацией. |
|  |  |  |
| В | 0028 | Участие в различных рефлекторных реакциях одних и тех же эфферентных нейронов и эффекторов является следствием: |
| О |  | пластичности нервных центров. |
| О |  | наличия полифункциональных нейронов. |
| О |  | наличия мультиполярных нейронов. |
| О |  | конвергенции возбуждений. |
|  |  |  |
| В | 0029 | Возбуждающий постсинаптический потенциал - это локальный процесс деполяризации, развивающийся на мембране: |
| О |  | пресинаптической. |
| О |  | постсинаптической. |
| О |  | митохондриальной. |
| О |  | аксонального холмика. |
|  |  |  |
| В | 0030 | Увеличения числа возбужденных нейронов в ЦНС при усилении раздражения происходит: |
| О |  | рефлекторному возбуждению. |
| О |  | последовательной суммации. |
| О |  | облегчению. |
| О |  | иррадиации. |
|  |  |  |
| В | 0031 | Пространственная суммация импульсов обеспечивается: |
| О |  | наличием обратной связи. |
| О |  | наличием доминантного очага возбуждения. |
| О |  | конвергенцией возбуждения. |
| О |  | дивергенцией возбуждения. |