Завдання для самоконтролю:

1. При дослідженні механізмів гіпоксичного пошкодження клітин встановлено зміни внутрішньоклітинного вмісту катіонів. Назвіть катіон, збільшення концентрації якого відіграє головну роль в патогенезі пошкодження і загибелі клітин при гіпоксії.
    1. Хлор
    2. Калій
    3. Кальцій
    4. Магній
    5. Залізо
2. У експерименті кроля тримали в барокамері за умов розрідженого повітря. Вкажіть патогенетичний варіант пошкодження клітин у цьому випадку:
    1. Насильне
    2. Цитопатичне
    3. Гостре
    4. Хронічне
    5. Оборотне
3. У експерименті кроля опромінили рентгенівськими променями і отримали гостру променеву хворобу. Вкажіть патогенетичний варіант пошкодження клітин у цьому випадку:
    1. Гостре
    2. Хронічне
    3. Насильне
    4. Цитопатичне
    5. Оборотне
4. У експерименті кролю вводили великі дози вітаміну Д. Який механізм викликав активацію ПОЛ у цьому випадку?
    1. Посилення утворення первинних вільних радикалів
    2. Дефіцит антиоксидантних ферментів
    3. Гіповітаміноз Е
    4. Порушення пентозного циклу і циклу Кребса
    5. Дія детергентів
5. У експерименті кроля тримали на дієті, що не містить вітамінів С і Е. Який механізм викликав активацію ПОЛ у цьому випадку?
    1. Посилення утворення первинних вільних радикалів
    2. Дефіцит прооксидантів
    3. Недостатність первинних антиоксидантів
    4. Порушення пентозного циклу і циклу Кребса
    5. Дія детергентів
6. При інфаркті міокарду в клітинах серцевого м’яза підвищується концентрація іонів кальцію, що значно посилює їх пошкодження. Який з перерахованих механізмів відноситься до кальцієвих?
    1. Активація ПОЛ
    2. Активація мембранних фосфоліпаз
    3. Детергентна дія жирних кислот
    4. Втрата мембранного потенціалу
    5. Порушення транскрипції
7. При ішемії в клітинах підвищується концентрація іонів водню, що значно посилює їх пошкодження. Який з перерахованих механізмів відноситься до ацидотичних?
    1. Контрактура скоротливих клітин

2. Втрата клітиною потенціалу спокою
3. Детергентна дія жирних кислот
4. Підвищення проникності мембран
5. Порушення трансляції

8. При гіпоксії у клітинах порушується робота іонних насосів, що значно посилює пошкодження. Який з перерахованих механізмів пошкодження клітин відноситься до електролітно-осмотичних?
    1. Порушення функції білків
    2. Роз'єднання окиснення та фосфорилювання
    3. Детергентна дія жирних кислот
    4. Втрата клітиною потенціалу спокою
    5. Порушення реплікації

Задачі для самоконтролю:

1. Подати у вигляді схеми механізм детергентної дії лізофосфоліпідів та вільних жирних кислот.
2. Подати у вигляді схеми причини та наслідки підвищення концентрації іонів кальцію у клітині.
3. Скласти порівняльну таблицю двох основних механізмів загибелі клітин: некрозу і апоптозу.

Література:

Основна:

1. Патологічна фізіологія (за ред. М.Н. Зайка, Ю.В. Биця). – Київ;"Вища школа",1995.-С.141-149.
2. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в питаннях і відповідях. – Вінниця: «Нова книга», 2007. – с. 88-101.

Додаткова:

1. Патофизиология. Курс лекций. Под ред. П.Ф. Литвицкого.- М."Медицина", 1995.-С.97- 111.