

Universidad del
Sueste

Biología Molecular

Dra. Mayelli Yazmin
Lopana López

Act. de Aula

Ana Luisa Ortiz E.

3 Parcial

Análisis
Ortiz Rodríguez

Biología
Molecular.

08/05/23

APOPTOSIS

Muerte celular Programada, la apoptosis es generalmente inducida por agentes externos a la célula, muchas veces producidos por las células del propio Organismo.

Esta muerte celular es necesaria para el buen funcionamiento del organismo porque se eliminan células funcionalmente anormales y excedentes celulares anormales.

La apoptosis es la muerte natural o fisiológica de la célula no se liberan los contenidos del interior. La apoptosis es un modo de muerte celular activo y fisiológico en el que la célula ejecuta su propia muerte.

Mecanismo: Programada genéticamente.

Las células que mueren como consecuencia de una lesión aguda suelen presentar las células tumefacción y estallido con derrame de su contenido sobre las células vecinas; este proceso se conoce con el nombre de necrosis celular.

En apoptosis los macrófagos actúan en la eliminación rápida antes de que derrame su contenido y permitiendo que reacte los componentes de la célula.

Funciones fisiológicas de la APOPTOSIS

1. Regulación de la homeostasis tisular a través de la eliminación de las células del endometrio, descamación de las células muertas de la epidermis.

2. Miotogénesis: Diferenciación tisular, la mayoría de las malformaciones congénitas se deben a fallos en el mecanismo de la apoptosis durante la embriogénesis

3. Regulación de la respuesta inmune: eliminación de linfocitos T

4. Eliminación de células con daño irreparable en el ADN

5. Embriogénesis: Remodelación de pies y manos

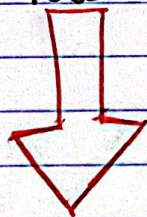
6. Metamorfosis: Eliminación de estructuras innecesarias

Fase de Iniciación

Apoptosis
~~Extrínseca~~

Apoptosis
Intrínseca

Fase de ejecución



- * Concentración del citoplasma
- * Condensación de Cromatina
- * Fragmentación de DNA
- * Desintegración nuclear
- * Aparición de Protuberancias en la membrana celular

FASE DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

CUESTIONARIO

Definición de apoptosis y necrosis
Es la muerte celular Programada en cambio
la necrosis va ser la muerte celular desprogramada
que ocurre sin Programación.

Método de activación de la apoptosis

Diferencia entre	apoptosis y necrosis
A	N
Programada	Se activa sin Programación

El empaquetamiento del contenido citoplasmático
en cual de los procesos se realiza entre
apoptosis y necrosis.
apoptosis

Menciona dos de las principales causas
que ocurre la apoptosis

las apoptosis en células hepáticas ocurre
tiempo tarde
160 días



Patología Molecular y Terapia Génética

Andrés Luis Ortiz Rodríguez
Biología Molecular
Unidad 3
Act. 3
29/05/23

Las técnicas que implican la manipulación del ADN son actualmente una revolución en el mundo de la biología y la medicina y aunque se encuentran en un estado incipiente han desencadenado un gran debate público, se ha desarrollado como un método de acercamiento al tratamiento de las enfermedades humanas basado en la transferencia de material genético a las células del individuo, habitualmente la finalidad de esta transferencia de material genético es establecer una función celular que estaba abolida o defectuosa introducir una nueva función o bien interferir con una función existente. Así las distintas estrategias de la terapia genética se basan en la combinación de tres elementos claves, el material genético a transferir, el método de transferencia y el tipo celular que incorpora dicho material genético. Inicialmente la atención se centró en el tratamiento de enfermedades hereditarias monogénicas, pero posteriormente la mayor parte de los ensayos clínicos, han abordado el tratamiento de cáncer.

La terapia genética humana es factible y puede ser útil, pero las herramientas necesitan ser perfeccionadas para que pueda llegar a formar parte del arsenal terapéutico genético.

Se ha desarrollado con un método de acercamiento al tratamiento de las enfermedades humanas basado en la transferencia de material genético a sus células individuales, las cuales al transferirse a la célula diana es muy diverso, pueden ser genes naturales, fragmentos de DNA que codifican las proteínas naturales con un efecto biológico.

JEAN BOOK

la Patología Molecular es una disciplina emergente en la patología, la cual se enfoca al estudio y diagnóstico de la enfermedad a través de la examinación de moléculas en órganos y fluidos. Ejemplos de estas enfermedades son el Alzheimer, diabetes tipo II y Parkinson. Las enfermedades por desestabilización que no dan lugar a agregados de proteína, pero la función se pierde porque disminuye mucho su estabilidad estructural debido a múltiples cambios en su forma.

ESCALA ECOG

Ana Luisa Ortiz

Biología Molecular

Unidad 3

Act. 4

30 05 23

0

Complementa activo, capaz de realizar, toda actividad física sin restricciones

1

Restringido en la actividad física energética, pero está en régimen ambulatorio y es capaz de realizar el trabajo de naturaleza ligera o sedentaria

2

En régimen ambulatorio y capaz de cuidar de sí mismo pero incapaz de hacer alguna actividad de trabajo. Tiene que quedarse encamado durante menos del 50% de la hora de vigilia.

3

Capacidad limitada para cuidar de sí mismo, confinado a la cama o una silla durante del 50% de las horas de vigilia

4

Totalmente. Incapaz no puede cuidar de sí mismo, totalmente confinado a la cama o una silla

5

Muerto.

JEAN BOOK

ESCALA KARNOFSKY

Definición

Capaz de realizar actividad normal y de trabajo. No requiere cuidados y especiales.

100

Normal, sin queja, ni evidencia de enfermedad.

90

Capaz de llevar a cabo actividad normal pero con signos o síntomas leves

80

Actividad normal con esfuerzo, algunos signos y síntomas de la enfermedad

70

Capaz de cuidarse, pero incapaz de llevar a cabo actividad normal o trabajo activo.

60

Requiere atención ocasional.

50

Necesita ayuda importante y asistencia médica frecuente.

40

Incapaz, necesita ayuda y asistencia especial

30

Totalmente incapaz, necesita hospitalización y tratamiento de soporte activo.

20

Muy gravemente enfermo, necesita tratamiento activo.

10

Morbundus irreversible.
Mueren.