



Mi Universidad

Tipos de adaptación

celular

Daniel Esteban Hernández Méndez

1er. Parcial

Fisiopatología I

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Licenciatura en Medicina Humana

2º "B"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de marzo de 2024

Adaptación celular		
Las células se adaptan a los cambios en el ambiente interno, igual que el organismo total se adapta a los cambios en el ambiente externo		
Tipos de adaptación celular	Características	
Atrofia	a) Capacidad para reducir su tamaño b) Reducen nivel de funcionamiento, haciéndola eficaz para sobrevivir c) Reducen su consumo de oxígeno d) Reducen síntesis de proteínas	
	Ejemplos	
	Atrofia por falta de uso	Atrofia por desinervación
	Músculos de las extremidades cuando se colocan férulas de yeso o escayolas para inmovilización.	Atrofia por falta de uso que tiene lugar en los músculos de las extremidades paralizadas.
Hipertrofia	a) Aumenta en el tamaño de la célula, incremento en la cantidad de masa de tejido funcional b) Resultado de un aumento en la carga de trabajo impuesto sobre un órgano o parte del cuerpo	
	Ejemplos	
	Hipertrofia fisiológica	Hipertrofia patológica
	Aumento de masa muscular relacionada con el ejercicio	Resultado de padecimientos, puede ser por adaptación o compensación
Hiperplasia	a) Aumento en el número de células en uno órgano o tejido b) Ocurre en los tejidos con células que son capaces de producir división mitótica	
	Ejemplos	
	Hiperplasia fisiológica	Hiperplasia no fisiológica
	Hiperplasia hormonal	Hiperplasia compensadora Estimulación hormonal excesiva
Metaplasia	a) Cambio irreversible en el que un tipo de célula adulta (epitelial o mesenquimatosa) es reemplazada por otra célula de otro tipo b) Suele presentarse como respuesta a una irritación	
	Ejemplos	
	Sustitución adaptativa de células epiteliales planas estratificadas por células epiteliales cilíndricas ciliadas en la tráquea y las vías respiratorias altas en el fumador habitual	Otros Metaplasia intestinal de la mucosa gástrica Metaplasia ósea en cartílagos de la laringe

Displasia	a) Crecimiento celular desordenado de un tejido b) Presencia de células de diferentes tamaños, formas y organización	
	Ejemplos	
	Displasia cervical	Displasia broncopulmonar
	Cambios anormales en las células de la superficie del cuello uterino	Trastorno pulmonar crónico que afecta a bebés recién nacidos que han estado con un respirador o que nacieron prematuros
Acumulaciones intracelulares	a) Aglomeración de sustancias que las células no pueden utilizar o eliminar de inmediato b) Las sustancias se acumulan en el citoplasma	
	Ejemplos	
	Acumulación de fragmentos de B-amiloide, los cuales progresan hasta dar a la miositis	Acumulación de calcio
Calcificaciones patológicas	a) Deposito anómalo de sales de calcio en el tejido junto con cantidades más pequeñas de hierro, magnesio y otros materiales	
	Ejemplos	
	Calcificación distrófica	Calcificación metastásica
	Se presenta en tejido muerto o moribundo	Se presenta en un tejido normal

Bibliografía

Norris Tommie. (s.f.). Adaptación celular. Adaptación, daño y muerte celular. Porth Fisiopatología. Alteraciones de la Salud. Conceptos básicos. Ed. Wolters Kluwer 10ma edición.