

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ

ĐỀ THI, ĐÁP ÁN/RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 233, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	DA LIỄU THẨM MỸ		
Mã học phần:	71SCAR40022	Số tin chỉ:	02
Mã nhóm lớp học phần:	233_71SCAR40022_01		
Hình thức thi: Tự luận	Thời gian làm bài:	60	phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</i>	<input type="checkbox"/> Có	<input checked="" type="checkbox"/>	Không

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày được về cơ sở khoa học, nguyên lý của phương pháp mesotherapy	Tự luận	20%	2	2 điểm	PLO2/PI2.3
CLO2	Áp dụng được các nguyên lý khoa học của phương pháp mesotherapy để giải quyết vấn đề trong một số bối cảnh thực tiễn trong nghề thẩm mỹ.	Tự luận	20%	2	2 điểm	PLO4/PI4.1
CLO3	Nhận biết một số hoạt chất, kỹ thuật về Mesotherapy giải thích các vấn đề trong các nhóm chất điều trị da.	Tự luận	30%	3	2 điểm	PLO7/PI7.2
CLO4	Thực hiện hiệu quả lập luận cá nhân giải quyết vấn đề trong một số bối cảnh thực tiễn trong nghề thẩm mỹ	Tự luận	30%	3	2 điểm	PLO7/PI7.5

III. Nội dung câu hỏi thi

Câu hỏi 1: (2 điểm)

Trình bày khái niệm động học của quá trình hấp thu, cơ chế hấp thu thuốc qua da trong sinh khả dụng của thuốc trên da?

Câu hỏi 2: (2 điểm)

Giải thích các bước quy trình kỹ thuật tiêm trong da, tiêm papule mesotherapy?

Câu hỏi 3: (3 điểm)

Phân tích cơ chế, tác dụng và chỉ định của hoạt chất DMAE (2-dimethylaminoethanol) trong nhóm chất điều trị nếp nhăn sần chắc da?

Câu hỏi 4: (3 điểm)

Phân tích cơ sở khoa học các sản phẩm của phương pháp điều trị Cellulite bằng mesotherapy?

ĐÁP ÁP VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Tự luận			
Câu 1	Trình bày khái niệm động học của quá trình hấp thu, cơ chế hấp thu thuốc qua da trong sinh khả dụng của thuốc trên da?	2.0	
Nội dung a.	Khái niệm động học của quá trình hấp thu: - Hoạt chất qua da đầu tiên phải vượt qua cấu trúc không có mạch máu và thân dầu (lớp sừng) và tiếp tục đi qua lớp thân nước (lớp biểu bì dưới và trung bì) để vào các mao mạch máu. Hệ số thấm của các chất tăng lên khi tính thân dầu tăng. Một hoạt chất thân dầu sẽ dễ dàng vượt qua lớp sừng nhưng tỷ lệ thâm nhập lại thấp khi hoạt chất di chuyển đến các lớp ưa nước của biểu bì.	0,5	
Nội dung b.	- Tốc độ khuếch tán hoạt chất chậm lại và lắng đọng tạm thời trong da. Các hoạt chất có kích thước phân tử nhỏ có khả năng thẩm thấu tốt hơn chất có kích thước phân tử lớn. - Các chất điện giải được hòa tan trong dung môi nước khó được hấp thu qua da do quá trình hydrate hóa các ion chất điện giải làm tăng kích thước của chúng.	0,5	
Nội dung c.	Cơ chế hấp thu của thuốc qua da: Hoạt chất thâm nhập vào lớp sừng bằng cách khuếch tán thụ động và vận chuyển tích cực, nhưng chủ yếu là khuếch tán thụ động. Hoạt chất thông qua các cấu trúc da ở lớp biểu bì và tiếp tục một cách thụ động thông qua các khớp nối trung bì - biểu bì, nơi các hoạt chất sẽ theo mạch máu vận chuyển đến hệ tuần hoàn.	0,5	
Nội dung d.	Các phân tử nhỏ hơn thường dễ dàng thẩm thấu hơn qua màng tế bào so với các phân tử lớn. Các chất hòa tan trong lipid dễ dàng khuếch tán qua màng tế bào hơn các chất hòa tan trong nước.	0,5	
Câu 2	Giải thích các bước quy trình kỹ thuật tiêm trong da, tiêm papule mesotherapy?	2.0	

Nội dung a.	Tiêm trong da: tiêm vào lớp biểu bì, không gây đau và có thể tiêm trên một diện tích da rộng. Kỹ thuật này thường sử dụng kim dài 13 mm, 30G, tiêm một lượng thuốc có thể tích khoảng 2 - 5 ml. Sau khi tiêm, bệnh nhân cần nghỉ ngơi 3 - 5 phút để quá trình thẩm thấu diễn ra hoàn toàn.	0,5	
Nội dung b.	Ưu điểm của phương pháp này gồm: <ul style="list-style-type: none"> • Kích thích thẩm thấu qua da một cách đơn giản và hiệu quả • Không đau • Không gây chảy máu • Nhanh chóng • Có thể ứng dụng để điều trị trên diện rộng. 	0,5	
Nội dung c.	Tiêm papule: tiêm vào bề mặt phân cách giữa lớp trung bì và biểu bì (độ sâu 1 - 2 mm theo phương thẳng đứng tính từ bề mặt da). Sau khi tiêm, lớp biểu bì có thể bị tách tạm thời với lớp đáy (basal layer). Kỹ thuật này thường sử dụng kim tiêm dài 4 mm, tiêm lượng hoạt chất có thể tích 2 - 5 ml. Kỹ thuật được ứng dụng phổ biến trong điều trị các nếp nhăn vùng mặt.	0,5	
Nội dung d.	Kỹ thuật tiêm mesotherapy, đặc biệt là tiêm papule, yêu cầu sự chính xác và tuân thủ nghiêm ngặt các bước quy trình để đảm bảo an toàn và hiệu quả. Bước 1: Chuẩn Bị Bệnh Nhân Bước 2: Chuẩn Bị Dụng Cụ Bước 3: Vệ Sinh và Gây Mê Bước 4: Xác định vị trí tiêm Bước 5: Hoàn Tất và Chăm Sóc Sau Tiêm Bước 6: Theo Dõi và Đánh Giá	0,5	
Câu 3	Phân tích cơ chế, tác dụng và chỉ định của hoạt chất DMAE (2-dimethylaminoethanol) trong nhóm chất điều trị nếp nhăn sần chắc da?	3.0	
Nội dung a.	Cơ chế: DMAE (2-dimethylaminoethanol) hay deanol là tiền chất của acetylcholine. Acetylcholine không những có vai trò của một chất dẫn truyền thần kinh mà còn có chức năng tương tự các cytokin, tham gia điều khiển hoạt động sống của tế bào như nhân đôi, biệt hóa, vận động, nội và ngoại tiết,...	0,5	
Nội dung b.	DMAE hoạt động chủ yếu nhờ vào khả năng tác động lên cấu trúc tế bào da và chất nền mạch của da. DMAE làm tăng tổng hợp phosphatidylcholine (PChol), thành phần chính của màng tế bào. Việc tăng cường PChol giúp cải thiện độ đàn hồi và sự chắc khỏe của da.	0,5	
Nội dung c.	Ngoài ra, DMAE có khả năng bảo vệ tế bào da khỏi sự tổn thương do các gốc tự do, giúp làm chậm quá trình lão hóa da và có thể giúp củng cố kết dính giữa các tế bào da, làm cho da trở nên mịn màng và sần chắc hơn.	0,5	

Nội dung d.	<p>Tác dụng:</p> <p>Tăng cường chức năng acetylcholine: DMAE làm tăng nồng độ acetylcholine trong máu nhờ ức chế quá trình chuyển hóa acetylcholine tại gan và thận.</p> <p>Kháng viêm: DMAE có tính kháng viêm trung bình nhờ khả năng ức chế IL-2, IL-6, IL-10 (ba loại cytokin quan trọng trong quá trình điều hòa chức năng miễn dịch, đáp ứng kháng thể và phản ứng miễn dịch). DMAE còn có tác dụng ức chế hoạt động của các yếu tố hoại tử khối u (TNF - tumor necrosis factor - alpha).</p>	0,5	
Nội dung e.	<p>Chống oxy hóa: DMAE có tác dụng ngăn chặn hình thành các protein liên kết chéo (một dấu hiệu dùng để đánh giá mức độ lão hóa tế bào). DMAE có khả năng trung hòa gốc tự do dạng hydroxyl, giúp đẩy lùi dấu hiệu lão hóa ở mức độ tế bào.</p>	0,5	
Nội dung g.	<p>Chỉ định:</p> <p>Chống lão hóa: cải thiện độ đàn hồi và làm giảm sự xuất hiện của các dấu hiệu lão hóa da như nếp nhăn và da lỏng lẻo.</p> <p>Cellulite: giảm bớt sự hiện diện của cellulite và cải thiện cấu trúc da</p> <p>Làm săn chắc cơ thể: làm mịn và săn chắc da</p> <p>Điều trị rạn nứt da</p>	0,5	
Câu 4	Phân tích cơ sở khoa học các sản phẩm của phương pháp điều trị Cellulite bằng mesotherapy?	3.0	
Nội dung a.	<p>Điều trị cellulite bằng kỹ thuật mesotherapy được phân thành 4 nhóm dựa theo cơ chế hoạt động.</p> <p>Nhóm 1: tăng lưu lượng tuần hoàn</p> <p>Nhóm 2: Giảm quá trình tổng hợp & tăng phân giải lipid</p> <p>Nhóm 3: phục hồi cấu trúc bình thường của da và mô dưới da</p> <p>Nhóm 4: ngăn ngừa hoặc trung hòa các gốc tự do</p>	0,5	
Nội dung b.	<p>Yohimbin: Lipolysis (sự phân giải mỡ): Yohimbin kích thích giải phóng norepinephrine, thúc đẩy sự phân giải các tế bào mỡ.</p> <p>Cải thiện tuần hoàn: Bằng cách tăng lưu lượng máu, nó giúp phân phối và hấp thụ tốt hơn các chất tiêm vào, có thể cải thiện vẻ ngoài của cellulite.</p>	0,5	
Nội dung c.	<p>Aminophyllin: Lipolysis: Aminophyllin ức chế phosphodiesterase, dẫn đến tăng mức cyclic AMP (cAMP) thúc đẩy sự phân giải mỡ.</p> <p>Giảm cellulite: Aminophyllin dạng bôi và tiêm đã được sử dụng trong các nghiên cứu khác nhau để giảm mỡ cục bộ và cải thiện độ mịn của da.</p>	0,5	
Nội dung d.	<p>DMAE: Làm săn chắc da: DMAE được cho là cải thiện độ săn chắc của da bằng cách tăng mức acetylcholine, có thể tăng cường độ săn chắc của cơ dưới da.</p>	0,5	

	Tính chất chống oxy hóa: Nó cũng có thể có tác dụng chống viêm và chống oxy hóa, góp phần cải thiện sức khỏe da.		
Nội dung e.	Pentoxifyllin: Tuần hoàn vi mô: Bằng cách tăng lưu thông máu, nó có thể giảm tình trạng giữ nước và cải thiện sự cung cấp chất dinh dưỡng cho da, có thể giảm bớt vẻ ngoài của cellulite. Chống viêm: Giảm viêm có thể giúp giảm thiểu tổn thương mô và cải thiện kết cấu da.	0,5	
Nội dung g.	HA 3,5%: Dưỡng ẩm và tạo độ dày: HA có thể cải thiện độ ẩm và độ căng của da, làm cho da trông mịn màng hơn và ít lồi lõm hơn. Độ đàn hồi của da: Bằng cách duy trì độ ẩm, HA giúp cải thiện độ đàn hồi và kết cấu của da. Procain 2%: Giảm đau	0,5	
	Điểm tổng	10.0	

TP. Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 06 năm 2024

Người duyệt đề



TS. Nguyễn Hữu Hùng

Giảng viên ra đề



ThS. BS. Phạm Thị Việt Phương