

中醫臨床技能測驗

血便

☐望

☐聞

☒問 (含病史詢問)

☐切 (含脈診及身體診察)

☒病情解釋

☐醫病溝通

☐臨床處理

☐衛教

☐單項技能操作(技術名稱)

☐跨領域照護(非必選)：中醫會診/中西醫整合

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	1/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	------	------	------------------

一、告示牌

第_____站

場景：中醫門診

林先生 62 歲 男性：

主訴：大便下血 2 天

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	2/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	------	------	------------------

二、 考生指引

■ 背景資料：

林先生，62 歲卡車司機。2 天前早上大便擦肛門時發現衛生紙上有沾到血。因之前沒有遇過類似情況，故就診中醫欲了解病情並改善症狀。

■ 測驗主題：

1. 請針對病人的主訴進行問診，配合舌診及脈診，診斷中醫證型。
2. 對病人進行病情解釋，包含引起主訴的危險因子、生活習慣、中醫治療原則。

■ 測驗時間：8 分鐘

■ 案例資訊：

註：診間內還有案例資訊，統一放置於診間桌面上。

測驗對象	■ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	3/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	------	------	------------------

■案例資訊：

1. 身高:168 公分 體重:70 公斤 BMI:24.8
2. 今日血壓:138/81mmHg、PR:81bpm
3. 家族史:(父)B 肝、(祖母)大腸癌
4. 舌診圖及脈診(另附圖)

(1).中醫舌診圖



舌診：舌偏紅苔黃膩

(2).脈診：濡數

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	4/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	------	------	------------------

三、考官指引

■測驗目標/面向(可複選)：

☐望

☐聞

■問 (含病史詢問)

☐切 (含脈診及身體診察)

■病情解釋

☐醫病溝通

☐臨床處理

☐衛教

☐單項技能操作(技術名稱)

■測驗場景：■中醫門診、□中醫病房、□其他

■考官注意事項(考官任務)，應涵蓋以下：

※考題的目標:測驗考生中醫辨證與病情解釋的能力。

※考生任務:依照中醫基礎理論進行望、聞、問、切，完成中醫證型診斷及病情解釋。

※過程中特別注意事項：考生須了解大腸癌等引起便血的常見疾病之基本知識，反映問診收集資訊，並排除嚴重疾病的可能性。

※評分關鍵點、其他重要提示項目。

1. 本考試目的在於臨床能力之最低標準把關。
2. 評分心態是評分公平性之關鍵，評分時請保持專注。
3. 請檢視考生指引、SP 指引與評分表之測驗目標一致性，以掌握本題。
4. 請詳讀評分項目、評分說明。
5. 考前評分共識時段，請依據考題進行評分之熱身。

■病情摘要

(一) 個案情境與主訴

62 歲男性，卡車司機，2 天前早上大便的時候發現衛生紙上沾血。

(二) 病史詢問

1. 主要臨床症狀：大便後擦肛門的時候衛生紙上沾血。

2. 現在病史：

(1) 2 天前早上大便擦肛門的時候發現衛生紙上沾血。血色鮮紅、血量不多，因最近大便排不乾淨的感覺習慣稍微用力，大便質黏色黑，一條成形，沒有特別細條，患者認為最近臭味較重，大便的時候有刺痛感，肛門有輕微灼熱感，沒有摸到突出物。昨日早上也有同樣的情形，大便出血已經連續 2 天，現在沒有肛門灼熱但仍有搔癢感。病人因上週中秋節，跟親友聚餐烤肉，吃燒烤喝啤酒和高粱酒，唱歌聊天到天亮。從那天開始便秘(3 天行 1 次)，前幾天開始注意多吃蔬果，現在大便次數比較正常(1-2 天行 1 次)。

測驗對象	■中醫內科□針灸科□中醫婦科□中醫兒科 □中醫傷科□中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	5/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	---	------	------	------------------

- (2)沒有腹瀉、腹痛、腹脹、噁心嘔吐、殘便感等其他腸胃道的症狀，也沒有貧血、體重明顯減少等情況。
- (3)喜冷飲但不口渴，食慾正常，常吃辛辣食物，大便臭味重，睡眠時間規律，精神好，情緒平穩，因從事勞動性工作體力好，小便色黃，沒有夜尿的困擾。
- (4)因之前沒有遇過類似情形，有點擔心自己罹患嚴重疾病，故就診中醫診所欲了解病情並改善症狀。
3. 過去病史：高血壓(服藥控制中)，胃潰瘍(8年前服藥治療史)
4. 家族史：(父)B肝、(祖母)大腸癌
5. 藥物史：降血壓藥
6. 過敏史：無
7. 個人史：葷食，吸菸(1-2包/天)，飲酒(啤酒、高粱，不定期飲酒)
8. 旅遊接觸史：近3個月沒有旅遊接觸史

(三) 身體檢查特徵

身高 168 公分、體重 70 公斤 BMI:24.8

今日血壓(在家量測):138/81mmHg、PR:81bpm

因有大腸癌的家族史，半年前員工健檢時做過大腸鏡檢查，發現一些息肉，已切除了。

(四) 本案例臨床診斷與處置之參考

(1) 鑑別診斷

首先排除嚴重疾病的可能性

疾病	典型症狀
大腸癌、大腸息肉	鮮紅色血便 ，黏液便， 糞便細 ，不規則腹痛或絞痛，不明原因 體重逐漸減輕 ，經常腹脹，便秘裡急後重(排便排不乾淨)，不明原因 貧血
胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胃癌	黑色糞便 ， 柏油便 ，飯後一個小時之後，感覺上腹部有燒灼樣的疼痛或者鈍痛，經常感覺到飢餓感，胃部不舒服，胃部飽脹，噯氣，反酸
潰瘍性大腸炎 克隆氏症	有或無黏液的血便， 頻便 ，有便意感卻覺得解不乾淨，嚴重者會 發燒 ， 腹痛 ， 腹瀉 ，疲倦，體重減輕
感染性腸胃炎	血便，黏液便，嚴重脫水，腹部絞痛， 腹瀉 ， 高燒
血液疾病(DIC、白血病、血小板減少性紫斑症)	全身出血症狀(血尿、吐血、下血) ，出現紫斑，心悸，易喘，倦，發燒，鼻血，牙齦出血，多汗及盜汗，上左腹部不適，有腫脹感，骨痛或四肢疼痛，女性的經量不明原因增多，伴有全身部分淺表淋巴結腫大， 貧血 ，臉色蒼白，食慾下降
肝硬化、肝癌 (食道靜脈曲張)	柏油狀黑便或血便中混合了 大量鮮血 ，吐血，咳血(其中的血液可能是 大量鮮血) 失血相關症狀：心跳加快，血壓下降，頭暈或失去意識 肝硬化相關症狀：黃疸，皮膚與鞏膜發黃，容易出血或瘀青，腹水，皮膚會出現蜘蛛痣

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	6/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	------	------	------------------

中醫鑑別診斷：痔瘡(內痔)...平常久坐(司機)、飲食不節、便秘引起

中醫證型：腸道濕熱下注

證型	典型症狀
腸道濕熱下注	便血鮮紅，大便不暢或稀溏，腹痛，口苦，舌紅苔黃膩，脈濡數
熱傷血絡	症狀以便血為主，血色鮮紅，口乾，便秘，舌紅苔少，脈弦或數
氣虛不攝	便血色紅或紫黯，食少身倦，面色微黃，心悸，少寐，舌淡，脈細
脾胃虛寒	便血紫黯或呈黑便，溏薄，腹部隱痛，喜溫喜熱飲，面色不華，體倦，舌淡，脈細

參考文獻：陳文戎，Taipei Journal of Traditional Chinese Medicine, 8(1), 2005，75-80

(2) 參考：

痔瘡的常見症狀：解便疼痛，解便帶鮮紅色的血，解便時出現痔瘡脫垂，肛門搔癢感，肛門處有腫大異物感，搔癢感，灼熱感。

痔瘡的常見原因：長時間坐姿、站姿的工作者，長期便秘或腹瀉等排便不順的困擾者，解便時經常極用力，孕婦，慢性咳嗽，愛吃辛辣食物，有吸菸習慣，酗酒，攝護腺肥大，長期不當使用肛門軟便劑或灌腸劑。

內痔分級

第一級	排便時可能出現 <u>少量出血</u> ，或伴隨搔癢感與分泌物，痔瘡 <u>不脫出肛門</u> 。
第二級	除出血外，排便時痔瘡會脫出肛門，但便後會自動縮回。
第三級	痔瘡持續增大，排便脫出肛門後，必須用手將其推回肛門。
第四級	痔瘡長時間脫出，且無法用手推回。

(3) 相關檢驗及處置處置(參考)：

中醫治則：清熱化瘀，涼血疏風

方藥：消痔丸

(生地 黃芩 金銀花 枳殼 秦艽 防風 大黃 當歸 蒼朮 地龍 槐花 赤芍)

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	7/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	------	------	------------------

四、評分表

■測驗目標：中醫病史詢問，解釋病情

■測驗時間：8 分鐘

評分項目: (建議 10-15 項)	評量考生			
測驗項目：	完全做到	部分做到	沒有做到	備註
1. 詢問血便狀態 (1)便血顏色(2)是否痛(3)血液的量/連續性	2	1	0	
2. 詢問平常排便情況 (1)幾天幾次 (2)軟硬 (3)形狀	2	1	0	
3. 詢問平常飲食習慣 常見不良飲食習慣: 燒烤油炸、辛辣、重口味、暴飲暴食、冰點、甜食	2	1	0	
4. 詢問血便前幾天的飲食	2	1	0	
5. 詢問其它症狀並排除潛在性嚴重疾病的可能性 伴隨血便的各種嚴重疾病之典型症狀: 腹痛、下痢、柏油便、貧血相關症狀、發高燒、微熱、體重減輕、皮膚出現血斑(紫斑、蜘蛛痣) 等	2	1	0	
6. 寒熱鑑別：詢問是否(1)口乾口渴 (2)喜冷水或溫水	2	1	0	
7. 詢問過去病史	2	1	0	
8. 詢問個人史(抽菸、飲酒)、家族史	2	-	0	
9. 診斷血便的中醫證型 (1)「濕熱」(2)「腸道濕熱下注」	2	-	0	
10. 解釋這次引起血便的危險因子、生活習慣：飲食不節、熬夜、便秘、解便過度用力、抽菸、酗酒、久站久坐等	2	1	0	
11. 解釋中醫治療原則：清化濕熱、涼血止血	2	1	0	

及格標準 設定方法	※註：教案通過審查後，請 OSCE 中心提供(須包含設 定標準原則)		及格分數	總分 22 及格 16	
考生整體表現	差 1	待加強 2	普通 3	良好 4	優秀 5
說明：					

評分考官簽名：_____

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	8/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	------	------	------------------

五、評分說明

1. 詢問血便狀態 (1)便血顏色(2)是否痛(3)血液的量/連續性
完全做到：(1)~(3) 三個項目皆有詢問
部份做到：(1)~(3) 只詢問其中一個項目
沒有做到：(1)~(3) 都沒有詢問
2. 詢問平常排便情況 (1)幾天幾次 (2)軟硬 (3)形狀
完全做到：(1)~(3) 三個項目皆有詢問
部份做到：(1)~(3) 只詢問其中一個項目
沒有做到：(1)~(3) 都沒有詢問
3. 詢問平常飲食習慣 常見不良飲食習慣：燒烤油炸、辛辣、重口味、暴飲暴食、冰點、甜食、吃飯時間不定期
完全做到：提到二個以上的常見不良飲食習慣且詢問平常飲食習慣
部份做到：僅詢問平常飲食習慣
沒有做到：完全沒有提到
4. 詢問血便前幾天的情況 誘發或加惡痔瘡的要因：紅肉、甜食、加工食品、酒類、辛辣、煎炸物、缺乏運動、久站、久坐等
完全做到：提到二個以上的誘發或加惡痔瘡的要因且詢問血便前幾天的情況
部份做到：僅詢問血便前幾天的情況
沒有做到：完全沒有提到
5.詢問其它症狀並排除潛在性嚴重疾病的可能性 1)大腸癌：鮮紅色血便，黏液便，糞便細，體重明顯減輕，不明原因的貧血等 2)潰瘍性大腸炎、克隆氏症：頻便，發燒，腹痛，腹瀉，里急後重，疲倦，體重減輕等 3)胃潰瘍、胃癌：黑色糞便，柏油便，飯後一個小時之後，感覺上腹部有燒灼樣，經常感覺到飢餓感，胃痛等
完全做到：提到三個以上

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	9/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	------	------	------------------

部份做到：提到一到二個
沒有做到：完全沒有提到
6. 寒熱鑑別：詢問是否(1)口乾口渴 (2)喜冷水或溫水
完全做到：(1)與(2)皆有詢問
部份做到：僅詢問(1)或(2)
沒有做到：(1)與(2)都沒有詢問
7. 詢問過去病史
完全做到：詢問與這次的主訴有關的過去病史，並詢問檢查及追蹤史
部份做到：僅詢問與這次的主訴無關的過去病史
沒有做到：完全沒有詢問過去病史
8. 詢問個人史(抽菸、飲酒)、家族史
完全做到：(個人史)與(家族史)皆有詢問
部份做到：僅詢問(個人史)或(家族史)
沒有做到：都沒有詢問
9. 診斷血便的中醫證型 (1)「濕熱」(2)「腸道濕熱下注」
完全做到：提到(1)或(2)
部份做到：僅提到(1)
沒有做到：都沒有提到證型
10. 解釋引起血便的危險因子、生活習慣
例：飲食不節、熬夜、便秘、解便過度用力、抽菸、喝酒、久站久坐等
完全做到：提到三個以上
部份做到：提到一到二個
沒有做到：完全沒有提到
11. 解釋中醫治療原則 例：清化濕熱、涼血止血，消痔丸
完全做到：提到中醫治則且解釋內容
部份做到：僅提到中醫治則或解釋內容
沒有做到：完全沒有提到

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	10/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	-------	------	------------------

六、SP 指引(劇本)

考題說明

■測驗任務：扮演一位 62 歲男性從事卡車司機，2 天前早上大便的時候發現衛生紙上沾血。因想要了解自己病情且解決問題，至中醫門診就診。

■任務：

1. 考前：依據劇本及共識影片，與訓練師試演至少一次，以確認演出之有效性。
2. 劇本未提供之訊息，在不協助/不阻礙考生得分的原則下，可自行決定回應方式，考前請向工作人員參閱評分表，以了解演出之原則與底限。
3. 考試時：心態請力持公平，不協助/不阻礙考生得分。

■場景：中醫內科門診

■起始姿勢：坐於診療桌旁，正向面對考生。

■表情、情緒、動作：表情略顯焦慮，動作偶身體左右擺動，單手輕輕地扶著屁股避免坐勢給予肛門太大壓力。

■人員/道具：附件 – 中醫舌診及脈診

■演出時間：8 分鐘

SP 開場語

醫師，我 2 天前早上大便擦肛門的時候發現衛生紙上沾血，很擔心。

SP 必問問題

1. 會不會什麼嚴重疾病？
2. 為什麼我突然肛門有流血？

回應考生原則

■對話：考生詢問到劇本未描述的問題，回應之原則

1. 被動配合接受中醫四診檢查。
2. 若考生詢問「有沒有做過西醫檢查？」，應回答「因我有大腸癌的家族史，半年前員工健檢時做過大腸鏡檢查，發現一些息肉，已切除了。」
3. 若考生提出劇本外的開放性問題，例如：還有沒有哪裡不舒服？還有沒有其他問題？可以回答：「還好」或「沒有」。
4. 若考生提出劇本外的封閉式問題，可以回答：「沒有」、「忘了」、「不知道」。

測驗對象	■中醫內科□針灸科□中醫婦科□中醫兒科 □中醫傷科□中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	11/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	---	-------	------	------------------

劇情

(一) 臨床資料

1. **基本資料：**林先生，62 歲，卡車司機。

1. **個案情境與主訴：**2 天前早上大便擦肛門的時候發現衛生紙上沾血。因之前沒有遇過類似情形，有點擔心自己罹患嚴重疾病，故就診中醫診所欲了解病情並改善症狀。

(二) 病史詢問包含：(主要臨床症狀、現在病史、過去病史可包含家族史、藥物史、過敏史、其他病史)

1. **主要臨床症狀：**便血血色鮮紅、量不多，因最近大便排不乾淨的感覺習慣稍微用力，大便質黏色黑，一條成形，沒有特別細條，患者認為最近臭味較重，大便的時候有刺痛感，肛門有輕微灼熱感，沒有摸到突出物。
2. **現在病史：**大便出血已經連續 2 天，現在沒有肛門灼熱但仍有搔癢感。病人因上週中秋節，跟親友聚餐烤肉，吃燒烤喝啤酒和高粱酒，唱歌聊天到天亮。從那天開始便秘(3 天行 1 次)，前幾天開始注意多吃蔬果，現在大便次數比較正常(1-2 天行 1 次)。
3. **其他病史：**沒有腹瀉、腹痛、腹脹、噁心嘔吐、殘便感等其他腸胃道的症狀，也沒有貧血、體重明顯減少等情況。
喜冷飲但不口渴，食慾正常，常吃辛辣食物，大便臭味重，睡眠時間規律，精神好，情緒平穩，因從勞動性工作體力好，小便色黃，沒有夜尿的困擾。
4. **過去病史：**高血壓(服藥控制中)，胃潰瘍(8 年前服藥治療史)
5. **家族史：**(父)B 肝、(祖母)大腸癌
6. **藥物史：**降血壓藥
7. **過敏史：**無
8. **個人史：**葷食，吸菸(1-2 包/天)，飲酒(啤酒、高粱，不定期飲酒)
9. **旅遊接觸史：**近 3 個月沒有旅遊接觸史

(三) 身體檢查：

身高 168 公分、體重 70 公斤 BMI:24.8

今日血壓(在家量測):138/81mmHg、PR:81bpm

因有大腸癌的家族史，半年前員工健檢時做過大腸鏡檢查，發現一些息肉，已切除了。

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	12/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	-------	------	------------------

劇本對白例句

	醫師對 SP 的問題	SP 的回應
開場語	我是 000 醫師，請問你是林先生？今年幾歲？	是的，我姓林，今年 62 歲。
主訴	請問有什麼地方不舒服？	我早上大便擦肛門的時候發現衛生紙上沾血。
病史詢問	沾血的情形多久了？	已經連續 2 天。
	便血什麼顏色、量多不多？	血色鮮紅、量不多。
	大便情況？形狀、顏色怎麼樣？有臭味嗎？	最近大便排不乾淨的感覺習慣稍微用力，大便質黏色黑，一條成形，沒有特別細條，自己覺得最近臭味較重。
	大便的時候肛門會不會痛？	有刺痛感，還有肛門有輕微灼熱感。
	擦肛門的時候有沒有摸到突出物？	沒有。
	飲食習慣如何？會不會常吃燒烤油炸，辛辣重口味飲食？有喝酒抽菸嗎？	是的，我喜歡一邊喝啤酒或高粱一邊吃鹹酥雞。習慣吸菸大概每天吸 1-2 包。
	林先生的工作是什麼？	卡車司機，常常開長途貨車。
	開始血便前有吃到特別的東西嗎？	還好，只是上週因中秋節，跟親友聚餐烤肉，吃燒烤喝啤酒和高粱酒，唱歌聊天到天亮。
	會不會口乾口渴？比較喜冷水或溫水？	平常愛喝冷飲，但沒有特別口渴。
排除重大疾病可能性	林先生曾經有發生過同樣情形嗎？	沒有，第一次。我很擔心是不是什麼嚴重的疾病。
	你有去大醫院檢查過嗎，例如大腸鏡？	有，因為我有大腸癌的家族史，半年前員工健檢時做過大腸鏡檢查，發現一些息肉，已切除了。
	你過去有生過較嚴重的疾病嗎？	我有高血壓服藥中，還有 8 年前得過胃潰瘍。
	你父母有高血壓、糖尿病、癌症或其他遺傳性疾病嗎？	我爸爸有 B 肝、祖母因大腸癌過世。
	會不會有腹瀉、貧血、發燒、最近體重減輕、胃痛、皮膚出現血斑(紫斑、蜘蛛痣)等症狀？	應該沒有那些症狀。

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	13/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	-------	------	------------------

	醫師對 SP 的問題	SP 的回應
舌診 脈診	看一下舌頭，可以讓我把脈嗎?	參考案例資訊(舌診圖及脈診)

	SP 對醫師的問題	醫師的回答
診斷 治則 衛教	請問，我是怎麼了? 該怎麼處好?	1.林先生的情況是屬於中醫的腸道濕熱下注。 2. 飲食不節(燒烤油炸、甜食等暴飲暴食)、熬夜、便秘、解便過度用力、抽菸、喝酒、久站久坐等不當生活習慣產生腸道的濕熱，濕熱互結導致血鬱，鬱化成血熱，血熱妄行而肛門出血。 3. 我開清熱化瘀，涼血疏風的藥給你。 4. 你也要注意飲食，生活作息要正常，不要熬夜，要適當的運動，免得症狀復發。

■診間示意圖：

無

■道具及器材：

1.中醫舌診圖



舌診：舌偏紅苔黃膩

2.脈診：濡數

測驗對象	☒ 中醫內科 ☐ 針灸科 ☐ 中醫婦科 ☐ 中醫兒科 ☐ 中醫傷科 ☐ 中醫家庭暨社區醫學科 專科醫師訓練臨床技能測驗教案	14/14	版本日期	2021/09/16 Final
------	--	-------	------	------------------