



生物醫學擴展內容大綱

(以 2014 年 2 月 1 日的内容为准)

考生注意：對符合 NCCAOM 報考資格的考生，本文件可作為備考指南。以下面是關於生物醫學考試的內容大綱，同時也是對考生專業能力的要求。

請注意：關於潔針技術（CNT），生物醫學科目側重於要求一般預防措施和緊急情況的處理；而在針灸及穴位定位科目的考試中，要求側重於實際的針刺技術和跟扎針有關的緊急情況的處理（例如，進針角度和深度）。

第一部分：生物醫學 (佔考試 90%)

A. 生物醫學科學的臨床應用（包括解剖學、生理學、病理學、病理生理學等），藥理學，營養學和保健品知識（30%）

1. 生物醫學科學

- 區分身體系統結構和功能的正常與異常
- 識別臨床常見的症狀、體徵和疾病
- 瞭解醫學術語知識

2. 藥理學

- 識別常用藥品的功能分類、作用機理、副作用和不良反應（常用藥品請參閱附錄 A：藥物）
- 瞭解給藥途徑（如靜脈注射、口服、皮下用藥）
- 瞭解煙草酒精的作用，以及藥物毒品濫用的後果
- 瞭解常見的藥物與保健品共用時的相互作用

3. 營養素和保健品

- 識別常用的營養素和保健品的主要的類別、功用以及不良作用（常用的營養素和保健品請參閱附錄 B：營養素和保健品）
- 認識常用營養素和保健品劑量異常時可能產生的症狀和體徵

B. 病史和體格檢查（25%）

瞭解臨床上通過問診和體格檢查所采集的相關信息。

考生應全面了解體格檢查的程序過程，但不要求具備實際執行體格檢查的操作能力。

1. 病史*



- 進行臨床問診，采集患者病史
- 正確歸納問診中采集到的病史
- 鑒別通過問診所采集到的相關結果

*患者病史包括：主訴、現病史、過敏史、既往病史、既往手術史、個人與社會史、家族史、目前用藥（處方藥和非處方藥）、草藥和保健品、系統回顧

2. 體格檢查

- 確定體檢的組成部分
 - 瞭解體檢的每個部分是如何進行的
 - 鑒別通過體檢所采集到的相關結果
- a. 常規系統檢查（如生命體徵、肺、心血管、胃腸、表皮等）
- 理解適用於各個系統的相關檢查技術，如觀察、聽診、觸診
 - 認識各項常規檢查技術是如何進行的
 - 鑒別常規系統檢查采集到的相關結果
- b. 肌肉骨骼系統檢查
- 瞭解相關檢查技術，包括但不限於：關節活動度、肌力測試、深部腱反射、皮節法則測試和專科檢查，包括骨科檢查
 - 瞭解各項肌肉骨骼系統檢查技術是如何進行的
 - 鑒別通過肌肉骨骼系統檢查所采集到的相關結果
- c. 神經系統檢查
- 瞭解相關檢查技術，包括但不限於：認知功能評價、顱神經測試、感覺及運動功能和反射的評估
 - 瞭解各項神經系統檢查技術是如何進行的
 - 鑒別通過神經系統檢查所采集到的相關結果

3. 影像學檢查、實驗室檢查及其他醫學檢查

- a. 影像學檢查
- 瞭解常用的臨床影像學檢查（如 X 射線、MRI、CT、PET、纖維結腸鏡、膀胱鏡、支氣管鏡等）
 - 認識影像學檢查結果的臨床意義
- b. 實驗室化驗
- 瞭解常用實驗室檢查**（如全血細胞計數、基礎代謝、尿常規、肝功能、心臟功能、甲狀腺功能、妊娠試驗、生殖激素等）
 - 認識實驗室檢查結果的臨床意義
- **正常值範圍將不在考試範圍內



c. 其他醫學檢查

- 了解其他常用的醫學檢查（如肌電圖、心電圖等）
- 認識其它醫學檢查結果的臨床意義

C. 臨床評估程序（30%）

解釋通過詢問病史和體格檢查所采集到的臨床相關信息， 識別有關病理變化。

（請參閱附錄 C：臨床病症）

- 識別各個系統的功能異常情況， 包括但不限於：呼吸系統、心血管系統、泌尿生殖道系統、生殖系統、神經系統、表皮系統、肌肉骨骼系統和胃腸道系統
- 鑒別區分相關和無關的情況
- 認識臨床常見病症的典型表現
- 認識臨床常見的不良症狀， 包括但不限於：臨床嚴重指徵、心理健康嚴重指徵、虐待和創傷的跡象

D. 臨床決策和醫療標準（5%）

分析信息， 確定病患管理。

- 認識可以不需要轉診的臨床表現
- 認識需要中西醫結合醫治的臨床表現
- 認識需要轉診的臨床表現
- 鑒別轉診中的各種最適宜的處置***如急診（emergent）， 緊急（urgent）處置， 或常規處置， 也就是在何種時間範圍內， 病患的情況必須得到處理。
- 瞭解西醫中常見病症的預後、管理和一般標準（請參閱附錄 C：臨床病症）

***急診（emergent）應立即轉診；緊急（urgent）處置應在 24 – 48 小時內轉診；常規處置應在 48 小時 - 7 天內轉診

第二部分：診所安全和職業責任（佔考試 10%）

瞭解并貫徹適當的診所安全標準， 展示職業責任。

A. 風險管理和診所安全

- 認識要求特殊照顧或應急管理的情況（如燒傷、癲癇發作、跌倒、過敏）
- 實施應急管理的規章制度， 包括在適用時聯絡緊急服務機構

B. 感染控制

- 識別常見的傳染病（如肝炎、艾滋病、肺結核）
- 確定傳染途徑（如空氣傳播、糞口傳播、媒體傳播）， 瞭解常見傳染病的預防



- 瞭解常見傳染性疾病和危害的恰當處置辦法
- 認識並應用通用的預防措施

C. 聯邦法規

- 瞭解適用的美國職業安全與健康管理局（OSHA）和其他聯邦衛生機構的法規要求
- 瞭解適用的美國病患隱私法案（HIPAA）的要求

D. 報告和記錄

- 知曉病歷的要求內容和病例的維護管理
- 熟悉按規定必須申報的情況（例如，老年人虐待和兒童虐待、傳染病、生化恐怖主義活動）
- 熟悉 ICD、CPT、E&M 代碼的定義和目的
- 瞭解保險的類型和要求（例如，一般責任、醫療事故保險）

E. 職業道德和敬業精神

- 熟悉 NCCAOM® 的醫德要求和其他道德原則（如知情同意權、利益衝突回避、疏忽、不正當的醫患關係）的知識
- 與患者，公眾和其他醫療機構進行有效和專業的溝通



附錄 A：藥物

附錄 A 是常用的藥物類別的列表。考試內容將集中於下面的列表，但有可能不全局限於列表中的內容。

- 過敏/鼻竇炎藥物
- 心絞痛藥物
- 平喘藥
- 抗菌藥物
- 抗癌藥物
- 抗凝藥物
- 抗抑鬱藥
- 抗糖尿病藥物
- 止瀉藥
- 抗真菌的藥物
- 抗高血脂藥物
- 抗高血壓藥物
- 止吐藥
- 抗帕金森藥物
- 抗原蟲藥
- 抗精神病藥物
- 抗癲癇藥物
- 抗病毒藥物
- 控制食慾/減肥藥物
- 心臟藥物
- 中樞神經系統（CNS）興奮劑/注意力缺陷藥物
- 咳嗽藥
- 藥物濫用
- 腸胃藥
- 激素替代療法
- 免疫調節劑
- 情緒穩定藥物
- 非甾體類抗炎藥（NSAIDs）
- 阿片類藥物
- 骨質疏鬆症的藥物治療
- 鎮靜藥，抗焦慮藥和安眠藥
- 性功能障礙的藥物
- 戒菸藥物
- 類固醇
- 大便軟化劑/瀉藥
- 甲狀腺藥物
- 外用皮膚藥



附錄 B：營養素和保健品

附錄 B 是常用營養素和保健品的列表。考試內容將集中於下面的列表，但有可能不完全局限與列表中的內容。

- 氨基酸（例如，L-谷氨酰胺、賴氨酸、膽鹼）
- 抗氧化劑（例如，輔酶 Q10、硒）
- 骨骼健康（如硫酸氨基葡萄糖、硫酸軟骨素）
- 消化系統的支持（例如，酶、纖維、益生菌）
- 激素（例如，褪黑激素、野生山藥、脫氫表雄酮）
- 礦物質（例如，鈣、鎂、鉀）
- 情緒的支持（例如，聖約翰草、山姆 E、5 HTP）
- 維生素（如 A、B1、B12、C、D、E、K）
- 西方草藥（例如，鋸葉棕、奶薊）



附錄 C：臨床病症

基於針灸和東方醫學從業者在 2013 年進行的工作分析，下面列出的病症是在針灸臨床上常見疾病分類。這個列表旨在提供 NCCAOM 生物醫學科目考試的學習指南，以幫助考生掌握復習重點。考試內容將集中於下面的列表，但有可能不完全局限與列表中的內容。

標有星號 (*) 的病症通常表示是**具有嚴重指徵的有關症狀和疾病**。考生應盡量熟悉這些具有嚴重指徵的症狀與表現。

第 1 類：常見病症

心血管

- ***心律失常** (如房顫、室性早搏、心動過速、心動過緩)
- ***血壓疾病** (高血壓和低血壓)
- 動脈粥樣硬化 (如冠狀動脈疾病、外周血管疾病)

內分泌及代謝病症

- 甲狀腺疾病 (如橋本氏甲狀腺炎、格雷夫斯氏病)
- 胰腺疾病 (例如，糖尿病)
- 肥胖
- 高脂血症

胃腸道疾病

- 胃食管反流病
- 胃炎
- 炎症性腸病 (如 Crohn 氏病、潰瘍性結腸炎)
- 食物敏感/過敏 (如腹腔疾病、乳糖不耐症)
- 腸易激綜合徵

心理和行為病症

- ***情緒障礙** (例如，抑鬱症、抑鬱狂躁型憂鬱症)
- 焦慮

肌肉骨骼病症

- 上肢病變 (如肩周炎、肱二頭肌腱炎、腕管綜合徵、外上髁炎)
- 下肢病變 (如半月板損傷、骨筋膜炎綜合徵、滑囊炎)
- 軸向結構病變 (如颈椎過度屈伸損傷、椎間盤突出、椎管狹窄、脊柱前移症、顛下頷關節)
- 骨關節炎
- 骨質疏鬆症



神經系統疾病

- *中風
- *神經根病（如神經根型、坐骨神經痛）
- 周圍神經病變
- 頭痛（如叢集性頭痛、緊張性頭痛、偏頭痛、鼻竇炎頭痛、外傷性頭痛）
- 睡眠障礙（發作性睡病、睡眠呼吸暫停症、失眠）

肺部疾病

- 哮喘
- 呼吸道感染（如鼻竇炎、病毒感染，咽喉炎、支氣管炎、肺炎）
- 過敏
- *氣胸

生殖病變

- 月經病
- 不孕（如多囊卵巢綜合徵、子宮內膜異位症）
- 更年期綜合症

其它雜項

- 多系統病變（萊姆病、慢性疲勞、纖維肌痛、顛動脈炎）



第 2 類：較常見病症

心血管疾病

- *心肌梗死
- *心絞痛
- *心力衰竭
- *深靜脈血栓形成
- 雷諾氏病
- *動脈瘤

皮膚病

- 非接觸傳染的皮膚病變（蜂窩織炎、帶狀皰疹、痤瘡、濕疹、牛皮癬、禿髮）

胃腸道疾病

- 消化性潰瘍（例如，幽門螺旋桿菌、彎曲桿菌）
- *憩室病（如憩室、憩室炎）
- 痔瘡
- 膽囊疾病（如膽石症、膽囊炎）

血液學病症

- 貧血
- 出血性疾病

傳染病

- 性傳播感染
- 結核病
- *病毒感染（如傳染性單核細胞增多、流感、腦膜炎、結膜炎）

心理和行為病症

- 注意缺陷障礙（ADD）/注意缺陷多動障礙（ADHD）
- 創傷後應激障礙（PTSD）

神經系統疾病

- *短暫性腦缺血發作（TIA）
- 帕金森病
- *眩暈
- 外周性面癱
- 三叉神經痛
- *腦震盪和創傷性腦損傷（TBI）

肺部疾病

- 慢性阻塞性肺疾病

生殖病變

- 子宮（子宮肌瘤、子宮出血）

其它雜項

- 自身免疫性疾病 [系統性紅斑狼瘡（SLE）、類風濕性關節炎（RA）]



第3類：少見的病症

皮膚疾病

- *傳染性皮膚疾病（蝨子、真菌感染、疥瘡）
- *皮膚癌（例如，基底細胞、鱗狀細胞瘤、黑色素瘤）
- 燙傷

內分泌及代謝疾病

- 腎上腺疾病（如皮質醇增多、阿狄森氏）

胃腸道疾病

- *闌尾炎
- 肝炎
- 肝硬化
- *胰腺炎

血液學病變

- 白血病/淋巴瘤
- 血色沉着病

傳染病

- *細菌感染（如金黃色葡萄球菌、耐甲氧西林金黃色葡萄球菌、膿皰病、腦膜炎）
- 兒童感染情況（麻疹、腮腺炎、風疹、百日咳）
- 寄生蟲感染
- 食源性傳染疾病

心理和行為條件

- 自閉症
- *自殺傾向
- *進食障礙（神經性厭食症、神經性貪食症）

神經系統疾病

- 多發性硬化症（MS）
- 癡呆（例如，阿爾茨海默氏病）
- 癲癇

*腫瘤（肺癌、胃癌、結腸癌、胰腺癌、乳腺癌、前列腺癌、子宮癌、骨癌、肝癌、宮頸癌）

眼科/耳鼻喉科疾病

生殖病變

- *妊娠並發症
- 乳房病變（如腫塊、乳腺炎）
- 男性不育
- 勃起功能障礙（ED）
- 前列腺疾病（良性前列腺增生、前列腺炎）

泌尿/腎臟病症

- *腎結石
- *感染（尿道感染、膀胱炎、腎盂腎炎）
- 尿失禁



生物醫學參考書目

本內容綱要是準備考試的主要資料。本參考書目旨在為考生準備考試提供建議參考。其它祇要是涵蓋了本大綱內容的參考資料，考生也可以考慮使用。

對於準備本考試的參考書籍，NCCAOM 沒有任何排他性的推薦。所有 NCCAOM 科目和考試反應的是東方醫藥在美國的具體情況，這些要求都是根據最近的工作分析來確定的。

在編制和攥寫考試題目的過程中，NCCAOM 出題人員和各個考試委員會的成員經常使用以下的書籍作為參考，但在出題中用到的資料并不完全局限于本書目中的書籍。NCCAOM®不為任何第三方發表的學習備考指南提供擔保。

Anzaldua, David. *An Acupuncturist's Guide to Medical Red Flags & Referrals*. Boulder, CO: Blue Poppy Enterprises, Inc., 2010.

Bickley, Lynn S. *Bates' Guide to Physical Examination and History Taking*. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2012.

Council of Colleges of Acupuncture and Oriental Medicine. *Clean Needle Technique Manual Best Practices for Acupuncture Needle Safety and Related Procedures*. 7th ed. Council of Colleges of Acupuncture and Oriental Medicine, 2015.
(<http://www.ccaom.org/cntmanual.asp>)

Fischback, Frances and Marshall B. Dunning. *A Manual of Laboratory and Diagnostic Tests*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2014.

Kailin, David C. *Quality in Complementary and Alternative Medicine*. Corvallis, OR: CMS Press, 2006.

Katzung, Bertram G., Susan B. Masters, and Anthony J. Trevor, eds. *Basic and Clinical Pharmacology*. 13th ed. New York: McGraw Hill Medical, 2014.

Magee, David J. *Orthopedic Physical Assessment*, 6th ed. St. Louis, MO: Saunders Elsevier, 2013.

Papadakis, Maxine A., Stephen J. McPhee, and Michael W. Rabow. *Current Diagnosis and Medical Treatment*. Columbus: McGraw-Hill Education. (Current Edition)

Porter, Robert S. (Ed.). *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy*. 19th ed. West Point, PA: Merck & Co. Inc., 2011.

Pitchford, Paul. *Healing With Whole Foods: Asian Traditions and Modern Nutrition*. 3rd Edition. Berkeley, CA: North Atlantic Books, 2002.