



סילבוס

## כיורוגית כלי דם- אלקטיב - 96855

תאריך עדכון אחרון 15-10-2023

2 HU Credits:

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: רפואה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: שנתי

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: עין כרם

מורה אחראי על הקורס (רכז): דר' אייל אברהם

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [eyalav@hadassah.org.il](mailto:eyalav@hadassah.org.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: לפי תיאום

מורי הקורס:

ד"ר אייל אברהם,

ד"ר ניר גבריאלי,

ד"ר רון כרמלי,

יעקב נובוטני,

יהונתן לורבר,

ד"ר שגיא לבנטל,  
פליקס אריאלה,  
ד"ר אברהם סימון

#### תאור כללי של הקורס:

- הקורס מכסה ומדגים את העקרונות הבסיסיים של הטיפולים הניתוחיים, ובכללם ניתוחים אנדו וסקולרים, במחלות כלי דם. ההוראה מתמקדת במחלות חסימתיות של כלי הדם הפריפרים והמרכזיים כולל עורקי הצוואר, מפרצות, מחלות ורידיות וטראומה ווסקולרית. ידע קודם אשר נרכש במסגרת קורסים קודמים בכירורגיה כללית, וברפואה פנימית, מיושם לטיפול במחלות כלי דם.

#### מטרות הקורס:

הכרת עקרונות האבחון, הטיפול והמעקב אחר חולים במחלות עורקיות וורידיות.  
חשיפה לטיפולים ניתוחיים ואנדו-וסקולרים בכלי דם.  
הקניית חשיבה ביקורתית ביחס לחולים, למחלות ולאפשרויות הטיפוליות.

#### תוצרי למידה

##### בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

1. לתאר ולהבין את הפתולוגיות העורקיות והורידיות המרכזיות.
2. לתאר את מגוון הטיפולים האפשריים במחלות כלי דם.
3. לקבל אנמנזה רלוונטית, לבצע בדיקה גופנית ממוקדת, וליצור תוכנית אבחנתית ו/או טיפולית ראשונית.
4. להבין את מטרת האשפוז בתוך תהליך הטיפול בחולים.
5. לאפיין את אוכלוסיית החולים במחלות כלי דם.
6. להבין את תפקיד המעבדה לכלי דם ככלי אבחנתי וטיפולי.

#### דרישות נוכחות (%) :

80

שיטת ההוראה בקורס: הצטרפות לצוות המחלקה בביקורים, בטיפול בחולים, ובישיבות. השתתפות בניתוחים ובצנתורים.  
סבב במעבדת כלי הדם וחשיפה לבדיקות עורקיות וורידיות.

#### רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

- I. Aorta
  - i. Aneurysmal Disease
    - Diagnosis
    - Risk of Rupture
    - Screening and Surveillance
    - Treatment
  - ii. Aortoiliac Occlusive Disease

---

|                                                                             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                             | Presentation and Evaluation |
|                                                                             | Treatment                   |
|                                                                             | iii. Aortic Dissection      |
| II. Peripheral Arterial Occlusive Disease                                   |                             |
| i. Basic Principles                                                         |                             |
| Epidemiology                                                                |                             |
| Basic Science of Vascular Disease                                           |                             |
| Vascular Wall Microanatomy                                                  |                             |
| Atherosclerosis                                                             |                             |
| ii. Evaluating And Treating The Patient With Peripheral Arterial Disease    |                             |
| History and Physical Examination                                            |                             |
| iii. Chronic Arterial Insufficiency                                         |                             |
| Physiologic Testing and Imaging                                             |                             |
| Treatment                                                                   |                             |
| iv. Other Causes Of Acute And Chronic Limb Ischemia                         |                             |
| Nonatherosclerotic Arteriopathies                                           |                             |
| Buerger's Disease                                                           |                             |
| Vasculitis                                                                  |                             |
| Heritable Arteriopathies                                                    |                             |
| Congenital Conditions Affecting the Arteries                                |                             |
| v. Peripheral Artery Aneurysms                                              |                             |
| vi. Evaluating the Success of Revascularization Procedures                  |                             |
| vii. Renal Artery Disease                                                   |                             |
| Diagnosis                                                                   |                             |
| Treatment                                                                   |                             |
| viii. Splanchnic Aneurysms: Splenic, Mesenteric, and Renal Artery Aneurysms |                             |
| III. Carotid Artery Disease                                                 |                             |
| Pathophysiology                                                             |                             |
| Clinical Presentation                                                       |                             |
| Diagnosis                                                                   |                             |
| Treatment                                                                   |                             |
| IV. Dialysis Access                                                         |                             |
| Dialysis Outcomes Quality Initiative (DOQI) Guidelines                      |                             |
| Dialysis Outcome Quality Initiative Guidelines                              |                             |
| Nomenclature                                                                |                             |
| Superficial Venous System of the Upper Extremity                            |                             |
| Initial Evaluation for New Access                                           |                             |
| Central Venous Catheters                                                    |                             |
| Types of Venous Transpositions                                              |                             |
| Techniques of Venous Transposition                                          |                             |
| Patients With Failing or Failed Access                                      |                             |
| Secondary Interventions in Autogenous Fistulas                              |                             |
| Complex Access                                                              |                             |

---

|                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                               | V. Vascular Trauma                     |
| i. General Approach To Vascular Trauma        |                                        |
|                                               | Mechanism of Injury                    |
|                                               | Clinical Presentation                  |
|                                               | Diagnosis                              |
|                                               | Treatment                              |
|                                               | Common Errors and Pitfalls             |
| ii. Specific Injuries                         |                                        |
|                                               | Head, Neck, and Thoracic Outlet        |
|                                               | Intrathoracic Great Vessel Injuries    |
|                                               | Abdominal Vascular Injury              |
|                                               | Upper Extremity                        |
|                                               | Lower Extremity                        |
| Operative Techniques For Extremity Fasciotomy |                                        |
| iii. Postoperative Management                 |                                        |
|                                               | Outcomes And Follow-Up                 |
|                                               | VI. Venous Disease                     |
| i. Anatomy and Physiology                     |                                        |
|                                               | Anatomy                                |
|                                               | Superficial Venous System              |
|                                               | Deep Venous System                     |
|                                               | Perforating Venous System              |
|                                               | Normal Venous Histology and Function   |
| ii. Venous Insufficiency                      |                                        |
|                                               | Primary Venous Insufficiency           |
|                                               | Secondary Venous Insufficiency         |
| iii. Deep Venous Thrombosis                   |                                        |
|                                               | Lower Extremity Deep Venous Thrombosis |
|                                               | Upper Extremity Deep Venous Thrombosis |

חומר חובה לקריאה:

Townsend CM, Sabiston DC. Sabiston textbook of surgery. The biological basis of modern surgical practice. 19th edition, Elsevier 2012. ISBN: 9781437715606.  
<http://hufind.huji.ac.il/Record/HUJ001742786>

חומר לקריאה נוספת:

Abdominal Aortic Aneurysms:  
SVS practice guidelines for the care of patients with an abdominal aortic aneurysm:  
executive summary.  
Chaikof EL, Brewster DC, Dalman RL, Makaroun MS, Illig KA, Sicard GA, Timaran CH,  
Upchurch GR Jr, Veith FJ.  
J Vasc Surg. 2009 Oct;50(4):880-96. doi: 10.1016/j.jvs.2009.07.001.

---

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19786241>

*Peripheral Arterial Disease:  
Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II).*

*L. Norgren,<sup>a</sup> W.R. Hiatt,<sup>b</sup> J.A. Dormandy, M.R. Nehler, K.A. Harris, and F.G.R. Fowkes  
on behalf of the TASC II Working Group.  
<http://vascular.stanford.edu/endovasc/documents/PIIS0741521406022968.pdf>*

*Extracranial Cerebrovascular Occlusive Disease:  
2011 ASA/ACCF/AHA/AANN/AANS/ACR/ASNR/CNS/SAIP/SCAI/SIR/SNIS/SVM/SVS  
guideline on the management of patients with extracranial carotid and vertebral  
artery disease. A report of the American College of Cardiology Foundation/American  
Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American Stroke  
Association, American Association of Neuroscience Nurses, American Association of  
Neurological Surgeons, American College of Radiology, American Society of  
Neuroradiology, Congress of Neurological Surgeons, Society of Atherosclerosis  
Imaging and Prevention, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions,  
Society of Interventional Radiology, Society of NeuroInterventional Surgery, Society  
for Vascular Medicine, and Society for Vascular Surgery.*

*Brott TG, Halperin JL, Abbara S, Bacharach JM, Barr JD, Bush RL, Cates CU, Creager  
MA, Fowler SB, Friday G, Hertzberg VS, McIlff EB, Moore WS, Panagos PD, Riles TS,  
Rosenwasser RH, Taylor AJ; American College of Cardiology; American Stroke  
Association; American Association of Neurological Surgeons; American College of  
Radiology; American American College of Radiology; Society of NeuroInterventional  
Surgery; Society for Vascular Medicine; Society for Vascular Surgery.  
Circulation. 2011 Jul 26;124(4):e54-130. doi: 10.1161/CIR.0b013e31820d8c98. Epub  
2011 Jan 31.*

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21282504>

*Pre-operative Care:*

*ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for  
noncardiac surgery: a report of the American College of Cardiology/American Heart  
Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the  
2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac  
Surgery): developed in collaboration with the American Society of  
Echocardiography, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Rhythm Society,  
Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography  
and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, and Society for  
Vascular Surgery.*

*Fleisher LA, Beckman JA, Brown KA, Calkins H, Chaikof E, Fleischmann KE, Freeman  
WK, Froehlich JB, Kasper EK, Kersten JR, Riegel B, Robb JF, Smith SC Jr, Jacobs AK,  
Adams CD, Anderson JL, Antman EM, Buller CE, Creager MA, Ettinger SM, Faxon DP,  
Fuster V, Halperin JL, Hiratzka LF, Hunt SA, Lytle BW, Nishimura R, Ornato JP, Page  
RL, Tarkington LG, Yancy CW; American College of Cardiology/American Heart  
Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the*

---

2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery); American Society of Echocardiography; American Society of Nuclear Cardiology; Heart Rhythm Society; Society of Cardiovascular Anesthesiologists; Society for Cardiovascular Angiography and Interventions; Society for Vascular Medicine and Biology; Society for Vascular Surgery. *Circulation*. 2007 Oct 23;116(17):e418-99. Epub 2007 Sep 27. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17901357>

New developments in the preoperative evaluation and perioperative management of coronary artery disease in patients undergoing vascular surgery. Bauer SM, Cayne NS, Veith FJ. *J Vasc Surg*. 2010 Jan;51(1):242-51. doi: 10.1016/j.jvs.2009.08.087. Epub 2009 Dec 2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19954922>

Varicose Veins: The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. Gloviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, Eklof BG, Gillespie DL, Gloviczki ML, Lohr JM, McLafferty RB, Meissner MH, Murad MH, Padberg FT, Pappas PJ, Passman MA, Raffetto JD, Vasquez MA, Wakefield TW; Society for Vascular Surgery; American Venous Forum. *J Vasc Surg*. 2011 May;53(5 Suppl):2S-48S. doi: 10.1016/j.jvs.2011.01.079. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21536172>

מרכיבי הציון הסופי :  
אחר 100 %

מידע נוסף / הערות: