

ویراست دوم

مروری بر

مشاوره‌های رایج

طب داخلی

بیماران جراحی

تألیف و گردآوری

دکتر مرضیه قلمکاری

فوق تخصص خون و سرطان بالغین،
فوق تخصص ریه، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران و عضو مرکز تحقیقات ترومبوز هموستاز

دکتر مهدی خاتونی

فوق تخصص نفرولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر طاهره زروکی

فوق تخصص غده، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر فاطمه سرو

فوق تخصص نفرولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر مریم غفاری رهبر

فوق تخصص نفرولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

به نام آن که هستی نام از او یافت

طب داخلی یکی از ریشه دارترین شاخه های علوم پزشکی بوده است و بیشترین تعداد بیماران ارجاعی را به خود اختصاص می دهد. متخصصین محترم داخلی (در زیر مجموعه های مختلف این رشته) همواره به عنوان پزشک مشاور در بخش های جراحی و سایر بخش ها با بیماران متنوعی مواجه می شوند. در کتب مرجع این رشته (به ویژه کتاب هاریسون) مطالب مختصری در خصوص مشاوره های طب داخلی عنوان شده است که پاسخگوی نیاز پزشکان متخصص نمی باشد. در چاپ جدید کتاب حاضر سعی شده تا مجموعه ای از شایع ترین بیماری های داخلی در بیماران کاندید عمل جراحی و نحوه برخورد مناسب با آنها گردآوری شود. مطالب کتاب از جدیدترین کتب و مقالات تخصصی می باشد و به صورت خلاصه و کاربردی تنظیم شده است تا خواننده در کمترین زمان بیشترین بهره را از کتاب داشته باشد. لازم به ذکر است مجموعه ای از رایج ترین مشاوره های داخلی در دوران بارداری و نیز مشاوره های ترومبوز هموستاز در جلد های دیگری به صورت مجزا به چاپ رسیده است. در پایان لازم می دانم از همراهی همکاران عزیز و اساتید محترم که در تنظیم جلد جدید کتاب حاضر تشکر نمایم. خواهشمند است پیشنهادات و انتقادات خود را از طریق ایمیل dr.ghalam@yahoo.com به اینجانب اعلام فرمایید.

و من الله التوفیق

دکتر مرضیه قلمکاری - از طرف گروه مؤلفین

بهار 1404

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: اصول مشاوره در بیمار کاندید جراحی	11
فصل دوم: جراحی در بیماری‌های خون	17
بخش 1. ارزیابی وضعیت هموستاز قبل از جراحی	18
بخش 2. ملاحظات جراحی در بیماران تحت درمان با آنتی‌کوآگولان	22
بخش 3. پیشگیری از ترومبوز در بیماران جراحی	36
بخش 4. اصول تزریق پلاکت در جراحی	42
بخش 5. ملاحظات تزریق خون در بیماران جراحی	46
بخش 6. ملاحظات تزریق پلاسما در بیماران جراحی	49
بخش 7. جراحی در بیماران مبتلا به ITP و ترومبوسیتوز	53
بخش 8. جراحی در بیماران مبتلا به پلی‌سیتمی	57
فصل سوم: جراحی در بیماری‌های غدد	59
بخش 1. اقدامات لازم در بیمار دیابتی کاندید جراحی	60
بخش 2. اقدامات لازم در بیمار مبتلا به بیماری تیروئید کاندید جراحی	
غیر تیروئیدی	78
بخش 3. مدیریت جراحی بیماران دریافت‌کننده کورتیکواستروئید	95
فصل چهارم: جراحی در بیماری‌های کلیوی	107
بخش 1. مدیریت بیماران مبتلا به فشار خون در زمان پیرامون جراحی	108
بخش 2. مدیریت بیماران دیالیزی پیرامون جراحی	115
بخش 3. جراحی ماژور در بیمارانه پیوند کلیه	127
بخش 4. مدیریت اختلالات الکترولیتی قبل و پس از جراحی	132

فصل پنجم: جراحی در بیماری‌های ریه 154

بخش 1. ارزیابی خطر عوارض ریوی به دنبال جراحی 155

بخش 2. اقدامات مؤثر در کاهش عوارض ریوی بعد جراحی 163

بخش 3. ملاحظات جراحی در بیمار مبتلا به آپنه انسدادی خواب 167

بخش 4. جراحی در بیماران مبتلا به COPD 177

بخش 5. جراحی در بیماران مبتلا به آسم 182

بخش 6. جراحی در بیمارستان مبتلا به هایپرتانسیون پولمونری 189

فصل ششم: جراحی در بیماری‌های گوارش 194

بخش 1. ملاحظات جراحی در بیماری‌های کبدی 195

بخش 2. ملاحظات بیپوشی در بیماری‌های کبدی 203

بخش 3. تنظیم داروهای گوارشی قبل و بعد جراحی 209

فصل هفتم: جراحی در بیماری‌های روماتولوژی 211

ملاحظات جراحی در بیماری‌های روماتولوژیک 212

اختصارات

ANC	→	Absolut4e-Neutrophil-Count
ABC	→	Arterial-Blood-Gas
BMI	→	Body-Mass-Index
BiPAP	→	Bilevel-Positive-Airway-Pressure
CML	→	Chronic-Myeloid-Leukemia
COPD	→	Chronic-Obstructive-Pulmonary-Disease
CXR	→	Chest--Ray
CPAP	→	Continous-Positive-airway-Pressure
CHF	→	Congested-Heart-Failure
CKD	→	Chronic-Kidney-Disease
DMARDS	→	Disease Modifying-Antirheumatic-Drugs
EGC	→	Electro Cardiogram
ET	→	Essential-Thromtocytois
Fio2	→	Fraction-of-Inspired-Oxygen
FEV1	→	Forced-Expiratory-Volume in 1 Second
FVC	→	Forced-Vital-Capacity
GERD	→	Gastroesophageal-Reflux-Disease
GCSF	→	Granulocyte-Colony-Stimulating-Factor
HTN	→	Hypertension
MTX	→	Methotrexate
NIV	→	Non-Invasive-Ventilation
OSA	→	Obstructive-Sleep-Apnea
PFT	→	Pulmonary-Function-Test
PPI	→	Proton-Pomp-Inhibitor
PV	→	Polycyte4mia-Vera
RA	→	Reumatoid-Arteritis
PSS	→	Progressive-Systemic-Sclerosis
PAH	→	Pulmonary-Arterial-Hypertension
PEF	→	Peak-Expiratory-Flow
SABA	→	Short-Acting-Beta-Agonist

بسیاری از بیماران قبل از جراحی نیاز به مشاوره با متخصصان داخلی دارند، هدف از درخواست مشاوره موارد زیر می‌باشد:

- ◀ مشخص شدن بیماری‌های همراه و فاکتورهای خطر که می‌تواند باعث بروز عوارض بعد از جراحی شوند.
- ◀ تنظیم دوز داروها قبل از جراحی
- ◀ اقدامات لازم جهت کاهش عوارض بعد جراحی
- ◀ همکاری مؤثر به عنوان عضوی از تیم جراحی با متخصصان جراحی و بیهوشی

اصول کلی انجام مشاوره

جهت انجام مشاوره مفید و مؤثر، موارد زیر باید رعایت شود:

- 1- مشخص شدن سؤال مورد مشاوره و پاسخ به آن
- 2- توجه به اورژانسی یا غیراورژانسی بودن مورد مشاوره و دادن پاسخ متناسب با زمانی که برای بیمار قبل جراحی تعیین شده است.
- 3- شرح حال و معاینه بالینی دقیق توسط پزشک مشاور و رؤیت آزمایشات
- 4- پاسخ باید تا حد امکان خلاصه و صریح باشد و به مورد سؤال، پاسخ داده شود.
- 5- به طور اختصاصی و دقیق، موارد درمانی ذکر شود.
- 6- باید مشکلات و سؤالات احتمالی را پیش‌بینی کرد و به آن پاسخ داد.
- 7- پاسخ به مشاوره با احترام و بدون توهین باشد.

بخش 5. ملاحظات تزریق خون در بیماران جراحی

وجود آنمی در بیماران بستری، منجر به افزایش عوارض جراحی می‌شود و در موارد مشخص، اصلاح سریع آنمی با تزریق packed cell ضروری می‌باشد.

لازم به ذکر است قبل از جراحی‌های elective، براساس بیماری زمینه‌ای (فقر آهن، نارسایی کلیوی) اقدام به اصلاح آنمی (رساندن Hb در مردان به 13/5g/dL و در زنان به 12 gr/dL) می‌کنیم و اکثراً نیاز به تزریق خون نیست. در این شرایط اصلاح آنمی زمانبر است به عنوان مثال جهت اصلاح آنمی فقر آهن باید حداقل یک ماه به بیمار فرصت داد.

آستانه تزریق خون براساس هموگلوبین

در جدول شماره 8، آستانه تزریق خون به صورت خلاصه آمده است:

چنانچه در جدول شماره 8 ذکر شده، به طور خلاصه می‌توان گفت:
 < در بیشتر بیماران، آستانه تزریق خون، هموگلوبین 7gr/dL تا 8، می‌باشد. در بیماران بدون علامت با شرایط پایدار، حتی در هموگلوبین 7 نیز، به تزریق خون نیازی نمی‌باشد.
 < در بیماران بستری و بیماران جراحی، هموگلوبین را بالای 7gr/dL حفظ می‌کنیم.

< در بیماران دارای علائم با $Hb > 10 \text{ gr/dL}$ ، تزریق خون باعث بهبود شرایط همودینامیک و علائم ایسکمی می‌گردد می‌شود.

بیماران با محور HPA سرکوب شده

- بیمارانی که بیش از 20 میلی گرم پردنیزون یا معادل آن (مانند 16 میلی گرم در روز متیل پردنیزولون، 2 میلی گرم در روز دگزامتازون یا 80 میلی گرم در روز هیدروکورتیزون) در روز به مدت بیش از 3 هفته مصرف کرده‌اند -
- بیمارانی که کوشینگوئید ظاهر شده‌اند (نشانه‌های سندرم کوشینگ)
- بیماران مبتلا به نارسایی آدرنال اولیه (مانند بیماری آدیسون)
- نیاز به پوشش استروئیدی کامل طبق شدت جراحی دارند.

بیماران بینابینی (سرکوب HPA نامشخص)

- ◀ بیمارانی که 5 تا 20 میلی گرم پردنیزون روزانه (یا معادل آن) برای بیش از 3 هفته مصرف کرده‌اند.
- ◀ بیمارانی که کورتیکواستروئیدهای قوی‌تر (دگزامتازون، بتامتازون) برای مدت طولانی مصرف کرده‌اند.
- ◀ بیمارانی که گلوکوکورتیکوئیدهای استنشاقی، موضعی، یا تزریقی مکرر استفاده کرده‌اند.
- ◀ دوزهای کمتر از 5 میلی گرم پردنیزون و معادل آن که در عصر مصرف می‌شوند، ممکن است تغییرات روزانه طبیعی و نحوه پاسخ بیمار به استرس جراحی را مختل کنند.
- نیاز به ارزیابی عملکرد محور HPA (تست کورتیزول صبحگاهی یا تست کوسینتروپین) دارند. در موارد نامشخص، پروتکل پوشش استروئیدی اجرا شود.

محلول‌های کریستالویدی تزریقی:

محلول‌های تزریقی الکترولیتی هستند که ملکول‌های کوچکی دارند و به راحتی و آزادانه در فضای خارج سلولی می‌توانند پخش شوند. اجزای اصلی آنها سدیم و کلر هستند. از آنجایی که سدیم شایع‌ترین الکترولیت در مایعات خارج سلولی است و 75 - 80٪ مایعات خارج سلولی در فضای بینابینی قرار دارد با همان توزیع مشابه آب و سدیم توتال بدن که در فضای بینابینی قرار گرفته، پخش می‌شود. محلولهای کریستالوید براساس تونیسیته تقسیم بندی می‌شوند.

تونیسیته یک کریستالوید، غلظت الکترولیت‌های حل شده در آب در مقایسه با پلاسمای بدن است و توزیع دقیق آنها توسط غلظت سدیم تعیین می‌شود. محلولهای با غلظت سدیم ایزوتونیک شامل نرمال سالین و رینگر به سرعت در بخش عمده فضای خارج سلولی پخش می‌شود. توزیع حجمی محلول‌های کریستالوئید در بین افراد هیپوولمیک و نرمولمیک متفاوت است اما در کل بعد از گذشت یک ساعت، حدود دو سوم تا سه چهارم انفوزیون داخل وریدی محلول‌های ایزوتونیک وارد فضای بینابینی شده و یک چهارم تا یک سوم در فضای داخل عروق باقی می‌ماند. بنابراین در یک فرد با خونریزی حدود 500 سی‌سی، میزان 1500 تا 2000 سی‌سی محلول ایزوتونیک جهت جایگزینی در طی یک ساعت نیاز خواهد بود. کریستالویدهایی که غلظت سدیم کمتری دارند مثل سالین 0/45٪ (هاف سالین)، 5٪ DW و 1/3، 2/3 بیشتر در فضای داخل سلولی توزیع می‌شوند و برای جایگزینی حجم داخل عروقی موثر نیستند.

بخش 1. ملاحظات جراحی در بیماری‌های کبدی

بیماران مبتلا به اختلال عملکرد کبدی، در خطر عوارض بالاتر جراحی و بیهوشی قرار دارند. کلیه بیماران کاندید جراحی باید با شرح حال و معاینه بالینی از نظر بیماری‌های کبد غربالگری شوند.

• مواردی که در شرح حال احتمال مشکلات کبدی را مطرح

می‌کند، عبارتند از:

◀ سابقه قبلی تزریق خون

◀ سابقه خالکوبی

◀ مصرف مواد مخدر یا الکل

◀ تعدد روابط جنسی

◀ سابقه خانوادگی مثبت از نظر بیماری‌های کبدی یا زردی

◀ سابقه تب یا زردی به دنبال جراحی و بیهوشی

◀ مصرف داروهایی که متابولیسم کبدی دارند

• مواردی که در معاینه بالینی بیماری‌های کبدی را مطرح می‌کند:

◀ شواهد ضعف و خستگی، خارش

◀ اتساع شکم

◀ ایکتر

◀ اریتم کف دست

◀ اسپلنومگالی

◀ Spider telangectasia

◀ ژنیکوماستی و آتروفی بیضه در مردان

۷ - مشاوره قلب: به علت افزایش بروز آترواسکلروز در بیماری‌های التهابی مزمن مثل Rheumatoid arthritis، ارزیابی وضعیت عملکرد قلب بیماران پیش از جراحی توصیه می‌شود.

تنظیم دوز داروهای روماتولوژیک

گلوکوکورتيكوئیدها

دوزهای معادل گلوکوکورتيكوئیدها به صورت زیر است:
در بیمارانی که روزانه prednisolone 5mg یا کمتر مصرف می‌کنند، ادامه مصرف دارو با همین دوز (یا دوز معادل)، قبل و بعد جراحی پیشنهاد می‌شود. در بیماران با سابقه مصرف طولانی‌مدت گلوکوکورتيكوئیدها که احتمال مهار محور آدرنال وجود دارد، نیاز به افزایش دوز کورتون حین و بعد جراحی می‌باشد. (در فصل غدد به تفصیل به این موضوع اشاره شده است).

(NSAIDs) Non Steroid Anti Inflammatory drugs

به علت اثر ضد پلاکت NSAID، این داروها قبل جراحی باید قطع شوند. زمان قطع دارو، براساس نیمه عمر دارو متفاوت است که باید حداقل به مدت سه نیمه عمر، قبل جراحی قطع شود. به عنوان مثال: نیمه عمر ibuprofen 2/5 ساعت است و دارو یک روز قبل جراحی قطع می‌شود.

نیمه عمر Naproxen 15 ساعت است و دارو چهار روز قبل جراحی قطع می‌شود.

آسپیرین باید حداقل یک هفته قبل جراحی قطع شود تا فرصت تولید پلاکت‌های جدید فراهم آید.