

# فهرست

۷	پیشگفتار مولفان
۹	مقدمه
۱۱	خون
۱۲	بیماری‌های خونی و اختلالات خونریزی دهنده
۱۳	بیماری‌های خونی
۲۲	نقص گلبول‌های سفید (WBC)
۲۹	اختلالات خونریزی دهنده و انعقادی
۳۰	نحوه شناسایی بیماران با مشکلات خونریزی دهنده
۳۲	مکانیسم انعقاد خون
۴۸	منابع

# پیشگفتار مولفان

## به نام خدا

نظر به پیشرفت‌های ثانیه‌ای در علوم و فنون مختلف که طب نیز جزیی مهم از آن است، فرصت بیشتری برای بقای بیماران سیستمیک به وجود آمده است. بنابراین برای یک دندانپزشک امکان بیشتری برای مواجهه با بیمار سیستمیک در محیط درمان وجود دارد.

در طول دوره تحصیل دندانپزشکی عمومی فرصت کمی برای تمرین و به کار بستن به شکل عملی دروس تئوری سنگین و فرار سیستمیک وجود دارد که این خود در فرد دندانپزشک ایجاد عدم اعتماد بنفس و تسلط برای درمان بیمار با مشکل سیستمیک کرده و فرد را از انجام کار در این موارد باز می‌دارد.

در کتبی که از این مجموعه می‌خوانید سعی شده مباحث سیستمیک به طور خلاصه آورده شود و شامل مباحث قلب، کلیه، گوارش، بارداری، بیماری‌های خونی و خونریزی دهنده می‌باشد. در سراسر متن نکاتی جهت فهم بهتر، یادآوری آموخته‌های گذشته و تکمیل مطلب از کتب علوم پایه (اعم از آناتومی و فیزیولوژی و پاتولوژی) آورده شده است که مرور آنها در کنار مطالب خلاصه (برگرفته از متون دندانپزشکی) خالی از لطف نبوده و به غنای مطلب می‌افزاید.

نکات پرداخته شده در این کتب بیشتر بالینی بوده و نکات نظری تا جایی که به دانش کلی لطمه نزند، حذف گردیده است تا کلیات در ذهن خواننده راحت‌تر نقش بندد و گره گشای فرد در بالین باشد.

دکتر هاله ذکایی - دکتر خاطره خیراللهی

## مقدمه

طبق آمار بار بیماری‌های خونی و خونریزی دهنده در ایران بالا است. بر اساس آخرین ارزیابی‌های فدراسیون جهانی هموفیلی، "یک درصد جمعیت کشور دچار انواع مشکلات انعقادی هستند همچنین آمارها از کانون هموفیلی ایران حاکی از آن است که بیشترین بیماران هموفیلی کشور معادل چهار هزار و پانصد نفر مبتلا به نوع A (شایع‌ترین نوع) هستند".

به گزارش باشگاه خبرنگاران؛ "۲۰ هزار مبتلا به تالاسمی داریم و از کشورهای تالاسمی خیز دنیا هستیم، به ویژه در شمال و جنوب ایران موارد ابتلا به این بیماری بیش‌تر از سایر نقاط است."

مطابق با نخستین گزارش رسمی و معتبر «ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت ایران»، مرگبارترین سرطان‌ها در ایران در سال ۲۰۱۶ سرطان‌های معده، ریه، لوسمی، مری، روده بزرگ، مغز و سیستم عصبی، پستان، پروستات، کبد و لوزالمعده بوده است و همانطور که مشاهده می‌شود، لوسمی به عنوان یک بدخیمی خونی در رده سوم قرار دارد.

علی‌رغم نیاز جامعه همچنان تعداد کمی از دندانپزشکان به درمان این بیماران مبادرت می‌ورزند و به آن تمایل نشان می‌دهند. همانطور که همه می‌دانند یکی از مباحث چالشی در بین مباحث سیستمیک، بیماری‌های خونی و خونریزی دهنده است و از آنجا که در بسیاری موارد، دندانپزشک اولین کسی است که با این بیماران خونی و خونریزی دهنده برخورد می‌کند و در پروسه معاینه، حین و بعد از کار برای اولین بار، بیماری کشف می‌شود لازم است نکات کلیدی از این اختلالات مرور و به خاطر سپرده شود همچنین با

رعایت تدابیر مرتبط با این بیماران از عوارض و مشکلات قانونی کاسته شود. این نکات برگرفته از آخرین ویرایش منابع ارزشمندی همچون برکت، فالاس، اسکالی و تجربیات بالینی می‌باشد. امید است که با رهنمودهای روشن‌گرانه‌تان در جهت غنی‌تر شدن مطالب ما را همراهی کنید.

نکته کلیدی برای همیشه به خاطر داشتن این مباحث، یادگیری اندیکاسیون تست‌های لابراتواری مربوطه و تفسیر آنان است.

# خون

## پرسش

بیمار دختری ۱۶ ساله با شکایت از خونریزی شدید از دندان به کلینیک مراجعه کرده است.

بیمار از روز گذشته به هنگام برخورد غذا با دندان دچار خونریزی شدید از دندان مولر دوم فک پایین سمت راست شده است که با فشار فقط چند دقیقه بند آمده و مجددا خونریزی می‌کند.

بیمار به شدت بیحال بوده و صورت رنگ پریده و دست‌های سردی دارد. او دیشب را در اورژانس گذرانده و نتایج آزمایش بیمار چنین است:

WBC:12000

RBC:2.7

PLT:24000

لازم به ذکر است که بیمار صبح زود با رضایت شخصی والدین از بیمارستان مرخص شده است. او مشکل پزشکی خاصی نداشته فقط مدتی است که خونریزی‌های ماهیانه طولانی مدت تجربه می‌کند و در چند جای بدن کبودی نشان می‌دهد.

در معاینه خارج دهانی آکنه بر روی صورت مشهود بود و لنف نودها متورم بودند و در معاینه داخل دهانی بر روی دندان که شکایت بیمار از آن بود، پولیپ پالپ مشاهده می‌شد. حفره عمیق و تاج شکسته هم در دندان مشهود بود.

با توجه به نکات قید شده، آیا برای بیمار اقدام درمانی انجام می‌دهید؟

چه تدابیری برای بیمار رعایت می‌کنید؟

## بیماری‌های خونی و اختلالات خونریزی دهنده

Pleuriopotential hematopoietic stem cells: تمام سلول‌های خونی در گردش از سلول‌های بنیادی خون‌ساز پرتوان مشتق می‌شوند تا سلول‌های خونی محیطی را بسازند. این سلول‌ها منبع پایدار در مغز استخوان باقی می‌مانند.

رشد و تکثیر سلول‌های بنیادی مختلف توسط چندین پروتئین موسوم به القا کننده‌های رشد کنترل می‌شود و تمایز تحت نظارت پروتئین‌های موسوم به القا کننده‌های تمایز. در مورد RBC مواجهه طولانی مدت با سطح پایین اکسیژن منجر به القا تمایز و تولید بسیار زیادی از اریتروسیت‌ها می‌شود.

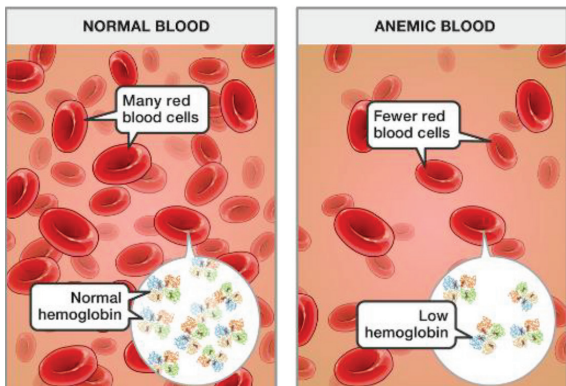
اریتروپویتین محرک اصلی تولید گلبول‌های قرمز است. در یک فرد طبیعی حدود ۹۰ در صد اریتروپویتین در کلیه و باقی در کبد ساخته می‌شود. مشخص نیست که در کلیه کدام سلول‌ها تولید کننده تولید کننده اریتروپویتین هستند. فیبروبلاست‌ها یا سلول‌های اپی‌تلیالی. بلوغ نهایی RBCها (ساخت DNA) به ویتامین B12 و اسید فولیک نیازمند است.

**مگالوبلاست‌ها:** اشکال نامنظم و غشای سلولی شکننده گلبول‌های قرمز که باعث انتقال اکسیژن می‌شوند اما دوام کوتاهی دارند. مقدار کلی آهن بدن ۴ تا ۵ گرم است. که ۶۵ درصد آن در هموگلوبین مصرف می‌شود و باقیمانده عمدتاً در سیستم رتیکولواندوتلیال و سلول‌های پارانشیم کبد به شکل فریتین ذخیره می‌شود.

## نقص گلبول‌های قرمز (RBC)

## آنمی:

کاهش در ظرفیت حمل اکسیژن خون (کاهش تعداد RBC در حال گردش یا آنورمالیتی در محتوای هموگلوبین)



آنمی بیماری نیست اما مجموعه‌ای از علائم است که می‌تواند در اثر یکی از این سه علت زمینه‌ای رخ دهد:

۱- کاهش تولید RBC (کمبود آهن، آنمی پرنیشیوز، کمبود اسید فولیک)

۲- از دست دادن خون

۳- افزایش میزان تخریب RBC‌های در حال گردش (هایپراسپلنیزم، تخریب خودایمنی)

آهن بلافاصله پس از جذب از روده کوچک با یک بتا گلوبین موسوم به آپوترانسفرین ترکیب می‌شود و ترانسفرین می‌سازد که با اتصال آهن به آن در پلاسما منتقل می‌شود. وقتی که آهن پلاسما از حد طبیعی کمتر شود، آهن از فریتین برداشته می‌شود و به محل دچار نقصان می‌رود.

ترانسفرین به همراه آهن از طریق اندوسیتوز وارد اریترو بلاست‌ها می‌شود و ترانسفرین آهن را تحویل میتوکندری (محل ساخت هم) می‌دهد.