

در پراآکسید هیدروژن) همراه با لدم مهیطی و ترمومبوسیتوز می شود. (گزینه د)

تغذیه

۳- نیاز کالری روزانه یک فرد ۳۰ کیلوگرمی چقدر است؟
(پیش‌کارورزی اسفند ۷۸)

- الف) ١٥٠٠ كيلوكلاري
ج) ٢٠٠٠ كيلوكلاري

ب) ١٧٠٠ كيلوكلاري
د) ٢٢٠٠ كيلوكلاري

برای حساب سرانگشتی کالری مورد نیاز روزانه از قوانین زیر استفاده می شود:

برای ۱۰ کیلوگرم اول؛

برای ۱۰ کیلوگرم دوم: Kcal/kg -

- کیلوگرم. ۲۰ Kcal/kg - برای وزن بالای ۲۰

میزان روزانه انرژی مورد نیاز برای یک کودک ۳۰ کیلوگرمی به این صورت محاسبه می‌شود:

۱۰۰۰ کیلوگرم اول برای 1×100

۳۰۰ دوگرم اکیلوگرم ۰=۵۰۰ برابی

۳۰۰ کیلوگرم بعده برای ۱۰٪

(گزینہ ب) $1000 + 500 + 100 = 1600 \text{ Kcal/kg}$

۴- تمام علایم زیر در ماراسموس دیده می شوند، بجز؟
(پیش کارورزی اسفند ۷۸)

- (پیش‌کار روزی اسفند ۷۸)
 (الف) آپاتی
 (ب) ادم
 (ج) برفک دهانی
 (د) یوست خشک

ماراسموس در نتیجه پاسخ فیزیولوژیک بدن به مصرف ناکافی کالری و مواد غذایی ایجاد می‌شود. در این حالت توده عضلانی و ذخایر چربی زیر پوستی از بین می‌روند. سر ممکن است بزرگ به نظر برسد اما با قد متناسب است. ادم معمولاً وجود ندارد. پوست خشک و نازک، و موها نازک و کم هستند و به راحتی می‌ریزند. کودکان ماراسمیک بی تفاوت و بی حال هستند. برادی کاردی و هیپوترمی نشان دهنده سوء تغذیه شدید و خطرناک است. به این بخش در نلسون ۲۰۱۹ اشاره نشده است: «آتروفی پایپلاهای نخجی شکل زیان شایع است و استوماتیت مونیلیایی فراوان می‌باشد.» یادتان باشد که ادم در کواشیوکور دیده می‌شود که در اثر کمبود پروتئین بوجود می‌آید. (گرینه ب)

۵- شیرخوار ۹ ماهه‌ای به علت تحریک پذیری به درمانگاه آورده شده است. در معاینه حساسیت و تورم استخوان، فلنج کاذب ساق پا، خونریزی زیر پریوست و هیپرکراتوز

۱- مادری کودک ۵ ساله اش را با شکایت درد انداخته، تهوع، سرد و پرتوشی به درمانگاه آورده است. در سابقه، مادر جهت تقویت و بهبود اشتها به او داروی تقویتی تجویز می‌کرده است. در سونوگرافی سنگ ادراری دو طرفه و در بررسی آزمایشگاهی نارسایی کلیه تأیید شده است. مصرف زیاد کدامیک از ویتامین های زیر می‌تواند علت مشکلات بیمار باشد؟
(پیش‌کارورزی اسفند ۷۷)

- الف) فيتامين E
ج) فيتامين A
ب) فيتامين B6
د) فيتامين D

جدول مسمومیت با ویتامین‌ها در نلسون ۲۰۱۹ هزف شده است. مطالب زیر را بر اساس ویراستهای قبلی نلسون می‌خوانید: مسمومیت با ویتامین D به دو شکل حاد و مزمن دوی می‌دهد:

۱- حاد: هیپرکلسمی، ضعف عضلانی، بی اشتهایی، استفراغ، سرد درد و پلی اوری؛ هیپرکلسمی می تواند سبب آریتمی، هیپرتانسیون و دفع آب از کلیه ها شود.

۲- مزمن: نفروکلسينوز، درد استخوان، كلسيفيكاسيون عروقی، نارسایی کلیوی، هیپرکلسمی ایدیوپاتیک شیرخواران. (گرینه د)

*-۲-نوزاد پسر نارس Gestation Age=۳۲ هفته در سن ۲۰ روزگی با آنمی Hb= 7gr/dL ورم پشت دست ها، گروه خون منفی، رتیکولوسیتوز و پلاکت $mm^3 / ۶۰۰۰ / ۰۰۰$ مراجعت نموده است. جهت بیمار کدام یک از تشخیص های زیر بیشتر مطرح است؟ (پیش کارورزی مهر ۷۸)

- (الف) آنمی پرہماچوریتی
 (ب) آنمی فقر آهن
 (ج) آنمی به علت کمبود B12
 (د) آنمی به علت کمبود ویتامین E

نوزاد دچار کمبود ویتامین E شده است. کمبود توکوفرول در بیماری هایی که با سوء جذب چربی همراه هستند، ایجاد می شود و سبب نوروپاتی حسی و حرکتی پیشرونده می گردد. اولین نشانه کمبود، از بین رفتن رفلکس های تاندونی عمقی است. کمبود ویتامین E در شیر خواران پسره ترم (در ۱-۲ ماهگی) سبب کم فونی همولیتیک (و تیکلولوسیتوز و افزایش حساسیت اریتروسیت ها به همولیز

گزینه برتر بود کان

فولیکول های مو دیده می شود. کمبود کدامیک از ویتامین های زیر محتمل تر است؟ (دستیاری اسفند ۷۹)

الف) ویتامین B₁

ب) ویتامین C

ج) ویتامین D

د) ویتامین K

سوچذب یا کاهش تغذیه ای ویتامین B₆ در کودکان سبب هیراکوزیس، سبوره در نواحی نازولابیال، نوروپاتی، آنمی هیپوگلوروم میکروپیتیک، استفراغ، اسعال، افتلال رشد، تهدیک پذیری و تشنج می شود. در کودکانی که ایزو نیازید یا پنی سیلامین دریافت می کنند، ممکن است نیاز به دریافت B₆ بیشتر باشد. (گزینه د)

* ۸- استئوپوروز، کاهش تون عضلانی، آنمی و هیپوپرتوئینی و نوتروپنی از تظاهرات کمبود کدام یک از املاح زیر است؟ (پیش کارورزی اسفند ۷۹)

- الف) مس
- ب) کروم
- ج) روی
- د) سلنیوم

کمبود مس می تواند سبب آنمی هیپوگلورومیک، نوتروپنی، استئوپوروز، هیپوتونی و هیپوپرتوئینی شود. (گزینه الف)

* ۹- بیمار کودکی است ۱۵ ماهه که ۳ ماه قبل، از شیر مادر گرفته شده است. از حدود ۸ هفته قبل به تدریج علایمی به صورت اگزما و درماتیت در اطراف دهان شروع شده است. به گفته مادر موهای وی ریزش داشته است. در معاینه اطراف مقعد نیز دچار درماتیت است. کدامیک از موارد زیر محتمل تر است؟ (دستیاری بهمن ۸۰)

- الف) اختلال جذب ماده معدنی از روده
- ب) کمبود ماده معدنی در رژیم غذایی
- ج) افزایش دفع ماده معدنی از کلیه
- د) عدم توانایی سلول های بدن در استفاده از ماده معدنی

بیمار دچار آگردورماتیت انتروپاتیکا است و همانطور که در سوال ۶ ذکر شد، این بیماری در اثر افتلال جذب روی از روده ایجاد می شود. (گزینه الف)

* ۱۰- شیرخوار ۵ ماهه ای به علت تشنج به اورژانس آورد شده است. وزن تولد، ۳ کیلوگرم و وزن فعلی ۷/۵ کیلوگرم می باشد. تغذیه از شیر مادر بدون استفاده از مولتی ویتامین بوده است. کلسیم بیمار ۷ میلی گرم در دسی لیتر گزارش شده است. تمام موارد در روی محتمل هستند، بجز؟ (پیش کارورزی اسفند ۷۹)

- الف) هیپرفسفاتوری
- ب) افزایش آکالین فسفاتاز
- ج) هیپرکلسیوری
- د) هیپوفسفاتمی

تشفیق اسکوروی است. کمبود اسید آسلوربیک سبب بیماری اسکوروی می شود. اسکوروی در شیرخواران با تحریک پذیری، تورم و تندرننس استخوانی، و فلچ کاذب پاها تظاهر می کند. پیشرفت بیماری با خونریزی زیر پریوست، خونریزی لثه و پتشی، هیپرکراتوز فولیکل های مو و تغیرات ذهنی مشخص می شود. در اسکوروی مزمن ممکن است در نتیجه خونریزی، کاهش جذب آهن یا متابولیسم غیر طبیعی فولات آنمی هم وجود داشته باشد. بیماری اسکوروی ممکن است در شیرخوارانی که در سال اول زندگی از شیر گاو، بدون مکمل های غذایی استفاده می کنند یا شیرخوارانی که رژیم غذایی بدون میوه و سبزیجات دارند، دیده شود.

(گزینه ب)

* ۱۱- شیرخوار ۱۶ ماهه ای به علت اسهال مزمن به بیمارستان ارجاع داده شده است. اسهال بعد از قطع شیر مادر به وجود آمده است. در معاینه، کاهش وزن و ضایعات پوستی در اطراف دهان و مقعد، انتهایا، گونه ها و آلوپسی جلب توجه می کند. محتمل ترین تشخیص کدام است؟ (پیش کارورزی اسفند ۷۹)

الف) آنتالیوپرتوئینی

ب) بیماری کیستیک فیبروزیس

ج) آرژی به پروتئین شیر گاو

د) آکرودرماتیت آنتروپاتیکا

بیمار مبتلا به آکرودرماتیت انتروپاتیکا است که بیماری اتوزومال مغلوبی می باشد که ۲ تا ۴ هفته پس از این که کودک از شیر گرفته شد، خود را نشان می دهد. این بیماری با درماتیت هاد اطراف دهان و اطراف مقعد، آلوپسی و افتلال رشد مشفugen می شود. علت آن کمبود شدید روی ناشی از نقص جذب روده ای است. سطح روی پلاسمای فعالیت آکالین فسفاتاز کاهش می یابد. درمان با تجویز روی خوراکی با دوز بالا انجام می شود. (گزینه د)

* ۱۲- هیراکوزیس (Hyperacusis)، آنمی میکروپیتی، تشنج، ضایعات سبورئیک در ناحیه بینی و لب به علاوه نوروپاتی از تظاهرات کمبود کدام یک از ویتامین های زیر است؟ (پیش کارورزی اسفند ۷۹)

بیمار مبتلا به کواشیورکور است. کواشیورکور به علت مصرف ناکافی پروتئین، همراه با مصرف نسبتاً خوب کالری ایجاد می‌شود. این بیماری با ادم گوده گذار (شروع از اندام‌های تحتانی) تظاهر می‌کند (و بتدریج ادم به بالا پیشرفت می‌کند). در کواشیورکور وزن بدن نسبت به سن تقریباً طبیعی است و وزن به تنها بی نسبت تواند وضعیت تغذیه‌ای کودک را نشان بدهد، زیرا ادم وجود دارد. در معاینه بالینی بافت چربی زیرجلدی نسبتاً حفظ شده است و آتروفی شدید توده عضلانی وجود دارد. موها کم پشت هستند و براحتی قابل کندن بوده، به رنگ زرد-سفید، قرمز یا قهوه‌ای تیره می‌باشند. مصرف کافی مواد غذایی سبب طبیعی شدن رنگ موها می‌شود و علامت پرچم (Flag Sign) ایجاد می‌نماید. تغییرات پوستی شایع هستند و از هیپرکراتوز هیپرپیگماتنه تا راش ماکولر ارتیتماتو در تنہ و اندام‌ها متغیر است. Angular Cheilosis، آتروفی پاپیلاهای زبان و استوماتیت مونیلیایی شایع هستند. کبد ممکن است بزرگ و نرم باشد. بافت لنفاوی غالباً آتروفیک است. در معاینه قفسه سینه رال‌های قاعده‌ای وجود دارد. شکم متسع و صدای روده کم شده‌اند. (گزینه ب)

۱۳- شیرخوار ۱/۵ ساله‌ای را به علت تأخیر رشد به درمانگاه آورده‌اند. تغذیه با شیر مادر از دو ماه پیش قطع شده است و در معاینه درماتیت اطراف دهان، اطراف مقعد و آلوپسی وجود دارد. کدام یک از موارد زیر محتمل‌تر است؟ (پیش‌کارورزی شهریور ۸۱)

- (الف) کمبود مس
- (ب) کمبود روی
- (ج) کمبود نیاسین
- (د) کمبود بیوتین

بیمار «چار آگر» درماتیت انترپاتیکا است. به سؤال ۶ مراجعه کنید. (گزینه ب)

۱۴- پسر ۱۱ ساله‌ای مبتلا به بیماری اولسر پیتیک می‌باشد و به مدت یک سال روزانه سه بار آنتی‌اسید استفاده کرده است. انتظار کمبود کدام یک از موارد زیر در وی محتمل‌تر است؟ (پیش‌کارورزی اسفند ۸۲)

- (الف) آهن
- (ب) فولات
- (ج) دوی
- (د) ویتامین B

با توجه به زخم پیتیک و دفع گلون ناشی از آن، احتمالاً بیمار «چار کمبود آهن» شده است. دو گروه آهن در غذاها وجود دارند:

بیمار «چار ریکتر شده» است. ریکتر می‌تواند در اثر کمبود ویتامین D ایجاد شود و با تظاهراتی نظری کرانیوتابس، برجستگی محل اتصال دندنه به غضروف (ریکتر روزاری)، پهن شدن مج دست‌ها و پاها و بزرگ شدن فونتانل قدامی خود را نشان می‌دهد. ممکن است دفرمیتی استخوانی نیز ایجاد شود. تشخیص به کمک سابقه بیمار (مصرف کم ویتامین D و تماس کم با نور خورشید)، طبیعی بودن کلسیم سرم (می‌تواند پائین باشد)، هیپوفسفاتمی و افزایش آlkالین فسفاتاز داده می‌شود. اگر کلسیم سرم به کمتر از $7/5\text{mg/dL}$ برسد، ممکن است تنانی ایجاد شود (مورد همین تست).

سطح $24,25(\text{OH})_2\text{-D}_2$ غیر قابل اندازه گیری و سطح $1,25(\text{OH})_2\text{-D}$ معمولاً کمتر از 7ng/mL است (اگر چه ممکن است طبیعی نیز باشد). بهترین شاخص برای ارزیابی وضعیت ویتامین D، اندازه گیری $25(\text{OH})_2\text{-D}$ است. (گزینه ج)

۱۱- کودکی ۲ ساله را با خشکی پوست سر، آلوپسی، درد سوزشی زبان و بی‌اشتهاای نزد شما آورده‌اند. کدامیک از تشخیص‌های زیر محتمل‌تر است؟ (پیش‌کارورزی اسفند ۱۰)

- (الف) مسمومیت با تربیتوفان
- (ب) مسمومیت مزمن با ویتامین A
- (ج) مسمومیت با پیریدوکسین
- (د) مسمومیت با نیاسین

بخش مریبوط به مسمومیت با ویتامین‌ها در نلسون ۲۰۹ هزف شده است: هیپر ویتامین‌ز A به دو صورت حاد و مزمن روی می‌دهد:

۱- حاد: لتارژی، سردرد، ادم پاپی و برآمدگی فونتانل‌ها؛
۲- مزمن: خشکی و پوسته دار شدن پوست، زخمی شدن زبان، آلوپسی، هیپر استوز، بی‌اشتهاای، افزایش فشار داخل جمجمه (پسودوتومور سربری)، اثرا تراوتون. (گزینه ب)

۱۲- کودک ۹ ماهه‌ای را به علت ادم ژنرالیزه به درمانگاه آورده‌اند. تغذیه بیمار با شیر خشک بوده است. در معاینه وزن بیمار 65% وزن مورد انتظار برای سن است و ادم گوده گذار دارد. در بررسی آزمایشگاهی روتین بجز آنمی خفیف، یافته دیگری ندارد. کدام یک از تشخیص‌های زیر محتمل‌تر است؟ (پیش‌کارورزی اسفند ۸۱)

- (الف) ماراسمیک کواشیورکور
- (ب) کواشیورکور
- (ج) نارسایی قلبی
- (د) سندروم نفروتیک مادرزادی

ظهور اصلی بری بری شیرخواران علائم و نشانه های حاد قلبی است. بی اشتهايی، بی تفاوتی، استفراغ، بی قراری و رنگ پریدگی به سمت تنگی نفس، سیانوز و درنهایت مرگ ناشی از نارسایی احتقانی قلب پیشرفت می کند. گرمه بدون صدا (آفونیک) از مشاهدات بری بری است. از جمله دیگر نشانه های بری بری می توان به نوروپاتی محیطی و پارستزی اشاره کرد. (گزینه ب)

۱۷- شیرخوار ۴ ماهه ای را به علت بی قراری، آپاتی، بی اشتهايی و استفراغ به درمانگاه آورده اند. در معاينه علاوه بر رنگ پریدگی و سیانوز، پزشک متوجه گریه آفونیک شیرخوار می شود. کمبود کدامیک از ویتامین های زیر محتمل تر است؟ (پیش کارورزی شهریور ۸۳)

- (ب) تیامین
- (الف) ریوفلاوین
- (ج) نیاسین
- (د) بیوتین

تشفیض بری بری (کمبود تیامین) است. به گرمه بدون صدا توجه کنید. به سؤال قبل مراجعه کنید. (گزینه ب)

۱۸- مادری دچار آبese پستان چپ شده است، در مورد ادامه شیردهی مادر به شیرخوار تا بهبودی آبese چه توصیه ای می کنید؟ (پیش کارورزی شهریور ۸۳)

- (الف) استفاده از آنتی بیوتیک مناسب و ادامه شیردهی
- (ب) قطع شیردهی و درناز آبese
- (ج) درناز، آنتی بیوتیک و ادامه شیردهی
- (د) شیردهی توسط دایه و دوشیدن پستانها

یکی از مشکلات زنان شیرده ماستیت است که سبب تب لرز و بی حالی می شود. در این حالت شیردادن به کودک نباید قطع شود، چرا که ماستیت برای شیرخوار عارضه ای ایجاد نمی کند و از سوی دیگر قطع ناگهانی شیردهی می تواند با افزایش خطر ایجاد آبese پستان همراه باشد درمان شامل تخلیه مکرر و کامل پستان و تجویز آنتی بیوتیک است. ماستیت درمان نشده ممکن است به سمت آبese پستان پیشرفت کند. درمان آبese با انسیزیون، درناز، تجویز آنتی بیوتیک و تقلیل منظم پستان صورت می گیرد. می توان از پستان مقابل به شیرخوار شیر داد. باید شیردهی از پستان مقابل ادامه یابد. در صورتی که وظایع مادر اجازه دهد وی می تواند از پستان درگیر نیز شیر بدهد. (گزینه ج)

۱۹- شیرخوار یک ساله ای با علایم آنمی، ضعف و اختلالات عصبی مراجعت نموده است در شرح حال سابقه عمل جراحی رزکسیون روده کوچک وجود دارد. در آزمایش خون محیطی

۱- آهن هم که در هموگلوبین و میوگلوبین موجود بوده در گوشت وجود دارد و ندرتاً بیش از یک چهارم آهن شیرخوار را تأمین می کند. جذب آهن هم بسیار آسان است و به دیگر عوامل تغذیه ای بستگی ندارد؛
۲- آهن غیر هم که جذب آن بسته به ترکیبات غذا متغیر است. اسید آسکوربیک، گوشت و ماهی جذب آهن را تشدید می کند، در حالی که Bran، تنات های موجود در چای و اسید فیتیک (موجود در حبوبات) جذب آهن را کم می کنند. آنتی اسیدها می توانند جذب آهن را کاهش دهند. (گزینه الف)

۱۵- زودرس ترین علامت چشمی در مبتلایان به کمبود ویتامین A کدام است؟ (دستیاری اسفند ۸۲)

- (الف) خشکی ملتحمه
- (ب) کراتومالاسی
- (ج) پیگماتاتسیون رتین
- (د) شبکوری

کمبود ویتامین A در چشم گزروفتالمی ایجاد می کند که اولين علامت آن شبکوری است و به دنبال آن خشکی ملتحمه و قرنیه به وجود می آید و درنهایت در صورت عدم درمان زخم، نکروز، کراتومالاسی و اسکار دائمی قرنیه ایجاد می کند. از دیگر آثار کمبود ویتامین A می توان به نقص ایمنی، افزایش خطر ابتلا به عفونت بویژه سرخک، افزایش خطر مرگ و میر بویژه در کشورهای در حال پیشرفت اشاره کرد. (گزینه د)

۱۶- شیرخوار ۴ ماهه ای را با بی قراری و استفراغ به درمانگاه آورده اند. در معاينه سیانوز، دیس پته و گریه بی صدا دارد. کمبود کدام یک از ویتامین های زیر مطرح است؟ (پیش کارورزی شهریور ۸۲)

- (الف) آسکوربیک اسید
- (ب) تیامین
- (ج) ریوفلاوین
- (د) بیوتین

تشفیض بری بری است. کمبود تیامین بری بری ایجاد می کند. بری بری شیرخواران در ۱ تا ۴ ماهگی و در موارد زیر ایجاد می شود:

- ۱- شیرخوارانی که از شیر مادران مبتلا به کمبود تیامین (مبتلا به الکلیسم) تغذیه می کنند؛
- ۲- شیرخواران مبتلا به سوء تغذیه پروتئین - کالری؛
- ۳- شیرخوارانی که تغذیه داخل وریدی بدون مکمل می شوند؛
- ۴- شیرخوارانی که از شیر جوشیده استفاده می کنند.

خشکی پوست به درمانگاه آورده‌اند. در معاينه، پوسته ريزى کف دست و پا، زخم زبان علائم افزایش فشار داخل جمجمه دارد. در رادیوگرافی انجام شده کدام یک از تشخيص‌های زیر محتمل تر است؟ (پيش‌كارورزي شهر يور ۸۴)

- (الف) هيبرويتامينوز A
- (ب) كمبود ويتامين D
- (ج) كمبود ويتامين C
- (د) هيبرويتامينوز B6

بيمار مبتلا به هيبرويتامينوز A است. باز هم اين سؤال تكرار می‌شود! به سؤال ۱۱ مراجعه کنيد. (گزینه الف)

۲۲- کودکی از نظر ريكتز مورد بررسی قرار گرفته است. آزمایش‌های وي به شرح زير است: سطح کلسیم خون طبیعی، سطح فسفات و ۲۵ هیدروکسی ويتامين D پایین تراز طبیعی و سطح هورمون پاراتیروئید افزایش یافته است. کدام یک از تشخيص‌های زیر محتمل تر است؟ (پيش‌كارورزي شهر يور ۸۴)

- (الف) هيبرياتيرويدي
- (ب) پسدوهيبرياتيرويدي
- (ج) كمبود ويتامين D
- (د) ريكتز فاميلىال هيپوفسفاتميک

همانطور که می‌دانيد، كمبود ويتامين D در کودکان سبب ريكتز و در بزرگسالان سبب استومالاسي می‌شود. به سؤال ۱۰ مراجعه کنيد. (گزینه ج)

۲۳- کودک ۵ ساله‌اي را با شکایت سرد درد، دوييني، ادم پاپي، ريزش مو و خشکي پوست نزد شما آورده‌اند. CT Scan مغز طبیعی است. افزایش مصرف کدامیک از ويتامين‌های زیر محتمل تر است؟ (پيش‌كارورزي شهر يور ۸۵)

- | | |
|---|---|
| D | A |
| B | |
| K | E |
| G | |

به سؤال ۱۱ مراجعه کنيد. (گزینه الف)

۲۴- در نوزاد شير مادر خواری که شير کافی دریافت می‌کند، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟ (پيش‌كارورزي شهر يور ۸۵)

- (الف) وزن نوزاد در سه هفتگی به وزن زمان تولد می‌رسد.
- (ب) قوام مدفعه سفت‌تر از نوزاد شيرخشک خوار است.
- (ج) نوزاد ۶ تا ۸ بار در ۲۴ ساعت ادار می‌کند.
- (د) شروع تقدیه کمکی از ۴ هفتگی توصیه می‌شود

نوتروفیل‌های هپرسگماته به همراه لکوپنی و ترومبوسيتوپني دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخيص کدام است؟ (پيش‌كارورزي شهر يور ۸۳)

- (الف) کم خونی فقر آهن
- (ب) کمبود اسیدفولیک
- (ج) کمبود روی (Zn)
- (د) کمبود ويتامين B12

بيمار مبتلا به آنمی مگالوبلاستیک است. این نوع آنمی به علت کمبود فولات، کمبود ويتامين B12 و اختلالات متابولیسمی ارثی ایجاد می‌شود. کمبود ويتامين B12 در کودکی نادر است و اکثر موارد آن از نوعی نقص اختصاصی در جذب ويتامين ناشی می‌شود. از جمله علل کمبود ويتامين B12 می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- کم خونی پرنیسيوز مادرزادی (فقدان فاکتور داخلی)؛
- ۲- کم خونی پرنیسيوز جوانان (اتوايميون)؛
- ۳- کمبود ترانس كوبالامين؛
- ۴- رزكسيون روده یا معده؛

۵- رشد بيش از حد باکتری‌ها در روده کوچک. از جمله اولین تظاهرات کمبود ويتامين B12 می‌توان به کاهش سطح اين ويتامين در سرم، ظهور نوتروفیل‌های هپرسگماته در خون و ماکروسيتوز اشاره کرد. کمبود ويتامين B12 می‌تواند سبب تظاهرات عصبی (افسردگی، نوروپاتی محیطی، نشانه‌های مربوط به ستون خلفی نخاع، دماسن و در نهايیت کوما) شود. علایم عصبی در کمبود فولات دیده نمی‌شود اما تجویز فولات می‌تواند سبب پنهان شدن تظاهرات خونی کمبود B12 شود، در حالی که علایم عصبی آن پیشرفت می‌کنند. (گزینه د)

۲۰- شیرخوار ۲ ماهه‌اي را با رنگ پریدگی و ادم به اورژانس آورده‌اند. در بررسی آزمایشگاهی نسبت به سن، آنمی و ترومبوسيتوز دارد. کمبود کدام یک از موارد زیر محتمل تر است؟ (پيش‌كارورزي شهر يور ۸۴)

- (الف) ويتامين K
- (ب) نياسين
- (ج) تيامين
- (د) ويتامين E

باز هم یک پرسش دیگر مربوط به کمبود ويتامين E، کمبود ويتامين E سبب کم خونی همولیتیک همراه با ادم محیطی و ترومبوسيتوز می‌شود. (گزینه د)

۲۱- پسر ۲۱ ماهه‌اي را به علت بی‌اشتهايی، ریزش موها و