

خلاصه پایان نامه ها

اختلال در ضربان شریانی و دیگر اختلالات تغذیه اندامها
به درجات مختلف و بالآخره گانگرن .
سابقه ترموبولیت سطحی در حدود ۴۰٪
موارد وجود دارد .

علائم لابراتواری :

حتی یک آزمایش ویژه خون - که بتواند تشخیص بیماری را تأیید کند - وجود ندارد ولی تعیین هماتوکریت ، قند خون ، چربی پلاسمای جهت رد بیماریهای نظری پاسیتمی ورا Polycytemia Vera و دیابت و آرتربیوسکلروز ابیترانس لازم است .
جز موارد استثنائی میزان کلسترول پلاسمای فسفو اپییدها و چربی تام خون در بیماران مبتلا به ترموبولیت ابیترانس در حد نرمال است .
آرتربیو گرافی محل انسداد را نشان میدهد .
آزمون زمان گردش خون با محلولهای فلوئورسین و ایزو توپ رادیواکتیو جهت تعیین زمان گردش خون در انتهایها ، اطلاعات جالبی بما میدهد .
اوسلیومتری Oscilometry در حقیقت تکمیل کننده امتحان لمس ساده شریانی است . رادیو گرافی ساده از محل رخم و گانگرن ، برای آشکار کردن نکروز استخوانی ضروری است ، زیرا نکروز استخوانی پیش آگهی را تیره تر میکند و همچنین با این وسیله کالسیفیکاسیون شریان چنانچه وجود داشته باشد .
تشخیص داده میشود .

اتیولوژی :

باید دانست که هنوز علت واضحی که مسبب این تغییرات باشد ، شناخته نشده است ، عوامل باکتریال ، ویروسی ، قارچی و رکتزیائی پیشنهاد شده ولی هیچکدام بهاثبات نرسیده است .
بعضی از محققان افزایش غلظت خون و از دیاد قابلیت انعقادی خون را در بعضی از بیماران خاطرنشان

علمیرضا وهابزادگان

موضوع رساله : بیماری بورگر

استاد راهنما : دکتر منوچهر رزم آرا

تاریخ دفاع از رساله : ۱۳۸۵

تعریف بیماری : ترموبولیت ابیترانس بیمار سگمانتر اشرائین و وریدهای انتهایی اندامها و ندرتا احتشاء میباشد و با تغییرات انتهایی Inflammatory پرولیفراتیوی Proliferative و غیر چرکی Non Suppurative هرسه طبقه جدار رگ و انسداد ترموبولیز قطعات گرفتار مشخص میشود .

این بیماری غالبا در مردان جوان مشاهده میگردد و تصویر مشخص آسیب شناسی آن را معمولاً چنین شرح میدهد :

ترموبولیت ابیترانس بیماری عروق خونی انتهای اندامهاست و این ضایعات از شرائین و وریدهای کوچک و متوسط شروع شده و بصورت یک Panarteritis یا Panphlebitis همراه با یک ترموبولیز ادامه میباید . ولی هیچگونه ضایعات نکروتیک در دیواره رگ مشاهده نمیگردد ، پوشش داخلی جدار رگ پرولیفراسیون آندوتیلوم شده که یکنواخت و ضخیم است . لایه الاستیک داخلی و پوشش میانی بدون عیب و یا دارای تغییرات مختصراً میباشد .

ترموبولیز داخل رگ ارگانیزه شده و سپس رکانالیزه میشود .

علائم بالینی :

بطور خلاصه عبارتند از : درد بصورت مختلف ، لنگیدن متناوب ، سردی یا حساسیت انتهای اندامها به سرما ، انواع مختلف پارستزی Paresthesia

رینود ، آکرواسکلرودرمی ، پلی‌آرتربیت گرهای ، آرتربیت گیجگاهی ، لیودورتیکولاریس ، آکروسیانوز ، اریتروملالازی . پرینو ، رگوتیسم ، ترومبو فلوبیت حاد و وریدهای بزرگ و سایر بیماری‌های عروقی که طبیب باید همیشه بیاد داشته باشد . بسیاری از امراض را توأم با بیماری بورگر ذکر کردند ولی بنظر میرسد که وجود آنها همراه با این بیماری ، اتفاقی باشد . شواهدی در دست است که نشان میدهد پیش‌آگهی بیماری خوبست بخصوص اگر بیمار مصرف دخانیات را متوقف کند ، هر چند که خطر مرگ بعلت ترومبوز شریانهای کرونری ، مغزی و مزانتریک اندکی افزایش می‌یابد . در سال (۱۹۷۳) نیز گزارشی از گرفتاری آئورت در بیماری بورگر انتشار یافته است .

درمان :

- ۱ - اقداماتی که جهت توقف پیشرفت بیماری بکار می‌رود و از همه مهمتر پرهیز از استعمال دخانیات می‌باشد .
- ۲ - اقداماتیکه باعث اتساع عروق می‌گردند .
- ۳ - انجام تدابیر داروئی یا اعمالی که سبب افزایش جریان خون عضو می‌شوند .
- ۴ - اقدامات جراحی که متدهای متفاوتی را ارائه میدهد ، ولی از همه متداول‌تر سمپاتکتومی و پیوند شریانی را میتوان نام برد .
- ۵ - اقداماتیکه باعث تسکین درد می‌شوند .
- ۶ - پیشگیری و درمان زخمها و گانگرن .

سید کمال الدین مجتبوی

موضوع رساله :

Rokitansky - Kuster - Hauser

استاد راهنما : دکتر پرویز معیلی

تاریخ دفاع از رساله : ۱۳۵۲۸۲۱

تعريف :

سندرم رکیتانسکی عبارت از سندرمی است که از آپلازی مادرزادی و اژن توام با ناهنجاریهای شدید زهدان که بدوساخته ابتدائی کانالیزه نشده تقلیل یافته، تشکیل شده است .

ساخته‌اند ولی هیچکدام از اینها در ایجاد این بیماری مسئول نیستند . اما باید قبول کرد که این عوامل میتوانند سبب تشدید بیماری شوند .

دخانیات :

اثر زیان‌آور این ماده در مبتلایان به بیماری بورگر مسلم است و این بخاطر خاصیت انقباض دهنده نیکوتین بر عروق می‌باشد .

فیزیوپاتولوژی :

برخی از آسیب‌شناسان تغییرات جدار عروق را نسبت به ترومبوز ثانویه میدانند ولی واقعیت اینست که یک آسیب آنتی‌ڑزینیک ابتداء در آندوتیلوم جدار عروق مبتلا ایجاد می‌شود که بطور ثانویه سبب ایجاد ترومبوز و توسعه ضایعات آن می‌گردد .

از نظر فیزیوپاتولوژی بر جسته ترین تغییرات اختلال موضعی جریان خون شریانی است و درجه نارسانی شریانها در قسمتهای انتهائی دچار ضایعه مربوط بهدو عامل می‌باشد .

۱ - درجه انسداد شریانی

۲ - تونیسیته جدار شریانهای کوچک که ممکنست از یک حالت عادی تا اسپاسم شدید تغییر نماید .

انسدادوریدی منتج از ترومبو فلوبیت را نیز باید یک عامل همکاری‌کننده در اختلال جریان خون دانست .

تشخیص و تشخیص افتراقی :

تشخیص نهائی این بیماری ، یافتن تغییرات بافت‌شناسی تیپیک آن در شریانهای انتهائی اندام می‌باشد و در مبحث تشخیص افتراقی باید از بیماریهای زیر نام برد :

۱ - آرتربیوتیکلروز ابلیترانس ، مهمترین بیماری عروقی انسدادی محیطی می‌باشد که می‌باشد از بیماری بورگر تمیز داده شود .

۲ - اختلالات عروقی بیماری دیابت نیز در تشخیص افتراقی سهم بسزائی دارند مخصوصاً در مواردی که تغییرات عروقی بعنوان اولین علامت ، قبل از اینکه تظاهرات بیماری دیابت بصورت آشکار ، نظر طبیب را بخود جلب نماید .

۳ - ترومبوز ساده شریانی که البته بادر نظر گرفتن سایر امتحانات پاراکلینیک تشخیص را روشن خواهد کرد .

۴ - وبالآخره سایر بیماریهای عروقی که باید از ترومبو آنژئیت ابلیترانس تفکیک گردنده باشند :

نازائی، عدم امکان کامل و یا ناقص روابط جنسی وجود دارد.

تجسسات تكميلي :

تجسسات تكميلي برای اظهار نظر نهائی در بسارة تشخيص سندروم لازم است انجام گيرد که مهمترین آن تحقیق در حفره صفاقی است. اکنون تقریباً در تمام موارد آمنوره‌های اولیه سلیو-سکپی برای تجسس بصورت روتین درآمده است.

مختصات حفره داخل شکم در سندروم رکیتانسکی کاملاً بارز است و هیچ‌گونه تردیدی در تشخیص باقی نمی‌گذارد.

ناهنجاریهای دستگاه ادراری از مهمترین و فراوانترین ناهنجاری همراه با این سندروم است. اوروگرافی داخل وریدی کمک فراوانی به تشخیص ناهنجاریهای مختلف دستگاه ادراری که بصورت آپلازی و پائین افتادگی کلیه، کلیه نعل اسبی، لگنچه و حالب دوبل می‌باشد، مینماید.

خونریزیهای خارج از دایره تناسلی Regles Vicariantes گاهی دیده می‌شود. کروماتین جنسی بی تردید همیشه مشبت و کروموزم از نوع زنانه است.

تشخیص افتراقی :

تنها با سندروم موریس است که یک سندروم فامیلی است. از نظر ژنتیک و تکامل غدد جنسی این بیماران مذکور هستند و ای ظاهر ای زن کامل می‌باشد. این بیماران ساختمان کروماتین منفی دارند و جفت کروموزمی مردانه و XY است که هیچ‌گونه فعالیت تخدمانی ندارند.

ناهنجاریهای مجرای ادراری در آنان دیده نمی‌شود و در ضمن وفور نسبی سندروم رکیتانسکی که ۱۰ برابر سندروم موریس دیده می‌شود، به تشخیص کمک می‌کند.

درمان :

این بیماران با امید فراوان به پرشک مراجعه می‌کنند ولی نمیتوان برای آمنوره و نازائی که از عدم وجود رحم ناشی می‌شود چاره‌ای اندیشید. درمان فقط تنها شامل ایجاد یک واژن مصنوعی است که با عمل جراحی و ارتکنیکی که Bloch بکار برده است استفاده می‌شود.

ایجاد واژن جدید یک زندگی تقریباً طبیعی را برای این بیماران ممکن می‌سازد و این در صورتی است که در نگهداری آن مواظبت و دقت کامل مبذول دارند.

در این سندروم تخدمانها و لوله‌ها طبیعی است و خصوصیات ثانویه جنسی از نوع مونث و طبیعی می‌باشد.

جنین‌شناسی :

در جنین شش هفته‌ای اعم از جنس نر یاماده دو جفت مجرای تناسلی دیده می‌شود که در هر طرف عبارتند از:

الف - مجرای مزونفریک یک مجرای ولغ Wolffian duct که از مزونفروز تاکلوآک امتداد دارد.

ب - مجرای پارامزونفریک یا مجرای مولر که دیرتر از مجرای قبلى پیدا شده و به موازات آن امتداد داشته، حفره سلومیک را به کلوآک وصل می‌کند.

پیدایش مجرای پارامزونفریک یا مجرای مولر بین ترتیب است که پوشش حفره سلومیک در خلف شکم در هر طرف بطور طولی انواژیناسیون پیدا می‌کند. این انواژیناسیون بزودی بصورت یک اوله در می‌آید که انتهای سفالیک آن بحفره سلومیک باز است.

در جنین ماده مجرای مولر رشد کرده لوله‌های رحم و واژن را درست می‌کند و مجرای ولغ از بین میرود.

مکانیسمی که در طول زندگی داخل رحمی باعث تشکیل سندروم رکیتانسکی می‌گردد عبارتست از: توقد ناگهانی کانال‌های مولر در دومین ماه بارداری است. بنابراین آپلازی کانال‌های مولر کامل می‌باشد. در نتیجه زهدان گردن آن، واژن (ابتها فقط یک‌سوم فوکانی واژن که منشاء آن از کانال مولر است) وجود ندارد ممکن‌آکثر موارد مولفین مختلف روی وفوریک آپلازی کامل واژینال تاکید می‌کند.

آناتومی :

از نظر آناتومی این سندروم از تخدمان‌های فعال - شیپورهای بدون خصوصیات بارز - زهدان بدون تنہ و تنها شامل دوندول بمشابه شاخکهای اولیه و بالآخره یک واژن کم و بیش آتروفیک، تشکیل شده است.

کلینیک :

از لحاظ کلینیک علائم سه‌گانه آمنوره اولیه،

میباشد. در اکثر نقاط مردان خیلی بیشتر قربانی این بیماری هستند ولی در آلمان و ممالک اسکاندیناوی عکس این موضوع وجود دارد.

تمام کسانیکه در باره آنما پرنیسیوز مطالعه کرده‌اند با این واقعیت موواجه شده‌اند که این بیماری در چند عضو یک فامیل در یک نسل وجود داشته و آکلریدری در بستگان این مريضها بعداز سن متوسط بیشتر شیوع دارد.

اگرچه هنوز اطلاعات زیادی درمورد جنبه‌های مختلف ژنتیکی که در بوجود آمدن آنما پرنیسیوز دخیل هستند باستی بررسی شوند، اما مدارک فعلی نشان‌دهنده این مطاب است که کم جذب شدن ویتامین E₁₂ بستگی بوجود ژن هتروزیگوتی دارد ولی بنهائی کافی برای بوجود آمدن آنما پرنیسیوز نیست.

عواملی که درسایر بیماریها میتواند جزو عوامل مساعد کننده باشند مثل زندگی فقیرانه یا اشرافی، شهرنشینان یا دهاتیها، زندگی لوکس یا کیف شغل کم فعالیت یا با فعالیت زیاد هیچکدام دراین بیماری تاثیری ندارد.

نوعی از این بیماری کمبود ویتامین B₁₂ که در سالین کودکی بوجود می‌آید ممکن است تنها در اثر بدجذب شدن این ویتامین توسط روده باشد و بهمین جهت بهتر است آنرا نوعی بیماری سواعجذب تقسیم بندی کنیم تا یک نوع آنما پرنیسیوز.

از تحقیقات جدیدی که انجام شده جستجو در باره Dely Hypersensitivity نسبت به آنتی‌ژن مهدی در آنما پرنیسیوز میباشد. همانطور که میدانیم آتیواژی و پانوزنی آنما پرنیسیوز هنوز شناخته نشده است ولی بهر حال وجود اتوآنتی بادیهای Circulating بر ضد سلول‌های پاریتال معده و فاکتور داخلی این فکر را پرورش میدهد که یک اختلال درمکانیزم ایمونیته ممکن است در این مورد مهم باشد. اما مدرکی هم وجود دارد که نشان میدهد لزیوتاهی معده بعلت اتوآنتی بادیها بر علیه سلول‌های پاریتال معده و فاکتور داخلی نیست و آن عبور اتوآنتی بادیها از جفت است بدون اینکه بتوازن باعث آسیب هیستولوژیک دائمی در مخاط معده جنینی بشود.

فکر مسئول بودن مواد مترشحه از لنفوسيت‌ها چه بعنوان عامل اصلی بیماری و چه بعنوان موثر بودن در کیفیت اتوایمونیته، تحقیقات جدیدی را بنا کرد که زیر عنوان (L.C.T.) Lymphocytotoxin و کم خونی پرنیسیوز مطالعه گردید.

در دنباله این تحقیقات تو انسنتد L.C.T. را در بعضی بیماریهای اتوایمیون نیز پیدا کنند و در نتیجه فکر قراردادن آنما پرنیسیوز در دسته بیماریها اتوایمیون بیشتر تقویت گردید ولی باید توجه داشت

اسدالله علمیلدوسنی

موضوع رساله: گم‌خونی بدخیم

استاد راهنما: دکتر داود منادیزاده

تاریخ دفاع از رساله: ۱۴۰۲

آنما پرنیسیوز بیماری مزمنی است که بواسطه

Achyala Gastrica

و نحوه شروع آرام آن همراه با آنما ماکروسیتیک بعضی اختلالات گوارشی و سیستم عصبی با افزایش تخریب سلولهای خونی مشخص می‌شود.

امروزه بطور کلی این بیماری را بعلت یک نقص معدی دائمی همراه با آتروفی میدانند که در آن عدم ترشح فاکتور داخلی که برای جذب ویتامین E₁₂ لازم است موجود می‌باشد.

علائم کلینیک آنما پرنیسیوز بطور کامل بواسیله آدیسون در سال ۱۸۸۵ شرح داده شده ولی موضوع جالب اینست که بدانیم مواردی را که ما آنما پرنیسیوز میدانیم قبل از ۱۸۲۳ توسط Andral, Combe و در سال ۱۸۳۷ بتوسط Marshal Hall ذکر شده است.

مدت‌ها درباره اینکه آیا غذا رابطه‌ای با این آنما دارد یا نه بحث می‌شود تا اینکه Wihipple آزمایشات علمی ارزش جگر و سایر غذاها را در ازبین بردن آنما در سگها نشان داد ولی Murphy Minot بودند که در سال ۱۹۲۴ ارزش درمان با جگر را نشان دادند.

آنما پرنیسیوز مرضی است مخصوص نواحی معتمد و نزد سفید، این بیماری در مردم کشورهای اسکاندیناوی و انگلستان و ایرلند و کانادا شایعتر از مردم ایتالیا می‌باشد.

در یهودیان نسبتاً شایع‌تر و در مردم مشرق زمین نادر است.

در سیاهپوستان خالص بندرت اتفاق می‌افتد. این بیماری را در Bantu های آفریقائی جنویی نیز دیده‌اند. در گزارشات جدید مشخص شده که برخلاف مطالعات قبلی آنما پرنیسیوز در سرخپوستان جنوب غربی آمریکا بمقدار زیادی وجود دارد، بعلاوه در چند بیمار هندی نیز این آنما گزارش شده، هرچند که شیوع آن در هندوستان کم است. حداکثر زمان و قوع آن بعد از سن ۴۰ سالگی است و در سالین کمتر از ۲۰ سالگی نادر است و فوق العاده در بچه‌ها غیر معمول

میشود . علائم فیزیک عصبی معمولاً دو طرفه بوده ولی درجه گسترش آنها ممکن است در دو طرف مساوی باشد .

اختلالات حافظه و دپرسیون خفیف را در دو سوم موارد یافته‌اند .

علائم آزمایشگاهی بیماری بخوبی مشخص شده و در صورت انجام ، کمک شایانی به تشخیص میکند . در این آنمی هنگام Relaps یک هیپرپلازی واضح اریتروئید در مفر استخوان بوجود می‌آید ، مقدار زیادی تغییرات متابولیکی همراه این آنمی وجود دارد که پس از درمان بهبود پیدا میکند .

جذب ویتامین B₁₂ بوجود فاکتور داخلی Castle's بستگی دارد که جنس آن مکوپروتئین است و بواسیله غدد معدی و احتمالاً سلول‌های پاریتال ترشح میشود . این فاکتور را هنوز نتوانسته‌اند بصورت یک ملکول خالص جدا کنند . موضوع اینکه آیا فاکتور داخلی وارد سلول‌های ایلئوم میشود یا نه ، هنوز ناشناخته است .

از نظر پاتولوژی امروزه دیگر در اتوپی این بیماران آناتومی کاراکتریستیک این کم خونی رانمی‌بینیم ، در بیمارانیکه بهنگام عود بیماری فوت کرده‌اند تغییرات مو فولوژیک در دستگاه گوارش و سیستم عصبی دیده شده ، مخاط زبان معمولاً آتروفیک است و تغییرات در معده — در بافت‌هایی که بلا فاصله بعد از مرگ فیکسه شده‌اند — قابل توجه است . تغییرات سیستم عصبی با نوع مختلف یافت میشود .

چیزی تریا دیگر بیماری را روینمی خفیف و افزایش ترشح اوروبیلی نوژن ادرار و مدفوع و کم خونی ماکروسیتیک و آکلریدری باست هیستامین قویاً موید تشخیص آنمی پرنیسیوز است .

تست تراپوتیک را میتوان بعنوان یک متده تشخیص ساده بکار برد . طرق موثر در تشخیص کم خونی پرنیسیوز عبارتند از طرقی که مربوط به اندازه‌گیری ویتامین B₁₂ و جذب آن میشود و آزمایش فاکتور داخلی و نشاندادن آنومالی‌های متابولیک ناشی از کمبود این ویتامین .

چگونگی جذب ویتامین B₁₂ را میتوان بتوسط ویتامین B₁₂ رادیواکتیو شده و اندازه‌گیری مقدار ترشح ادراری آن بنام Schilling test نشان داد .

اندازه‌گیری مستقیم فاکتور داخلی ساده بوده و بصره میباشد و لازم بدادن ویتامین B₁₂ برای انجام آزمایش نیست و در ضمن میتوان آنالیزشیره معده را نیز انجام داد .

وجود سطح پائین‌آهن پلاسمانشانده‌نده این است که یا با یک محلوی از آنمی‌های پرنیسیوز و کمبود

که بدون حصول دلائل قانع‌کننده دیگر نمیتوان این کم خونی را جزو این دسته از بیماری‌ها قرارداد زیرا مواد بدست‌آمده از این بیماری هرچند شبیه بیماری‌های اتوایمیون است ولی شرایط کشف و تهیه آنها باشرایطی که در بیماری‌های اتوایمیون بدست آمده فرق دارد .

چنین نتیجه‌گیری میشود که وجود اتوآنتی-بادیهای ضد فاکتور داخلی و سلول‌های پاریتال معده و انواع مختلف آنتی‌بادیهای دیگر و L.C.T. وغیره همگی نشان میدهد که آنمی پرنیسیوز دارای اتیولوژی پیچیده‌ای میباشد ولی به حال تمامی عوامل کشف شده هر کدام بنحو موثری در این اتیولوژی نقش مهمی دارند و این تحقیقات آینده است که خواهند توانست میزان سهم هریک را بطور جداگانه در بوجود آوردن آنمی پرنیسیوز تعیین کنند و معلوم نمایند آیا میتوان این کم خونی را جزو دسته بیماری‌های اتوایمیون قرار داد یا خیر ؟

آنمی پرنیسیوز با تعداد زیاد و مختلفی از بیماری‌ها همراه میشود ، اختلالات غدد نه تنها شباخت بالینی با این کم خونی ممکن است پیدا کنند بلکه ممکن است با این مرض توأم باشند .

برخلاف عدم شیوع اولسربیتیک ، کانسر معده در ناحیه Fundus را در مواردی چند توانسته‌اند پیدا کنند .

شروع آنمی معمولاً بدون سر و صدا بوده و اکثرا هنگامیکه بیمار مراجعته میکند کم خونی نسبتاً پیش‌رفته میباشد . ضعف زبان حساس و دردناک ، بیحسی و مورمور شدن انتهایاها شکایات کلاسیک ابتدائی بیمار هستند ولی با این حال علائم اولیه ممکن است متغیر باشند .

در مواردیکه آنمی شدید باشد چند درجه تب شایع است که دلیل عفونت نیست . وقتی که Clositis در نهایت شدت خود میباشد زبان خیلی حساس و دردناک بوده و رنگ قرمز شبیه گوشت گوساله دارد . حملات دردهای شبیه به کریزهای معده Tabes Dorsalis بعضی اوقات اتفاق میافتد . کبد و طحال میتوانند بزرگ و قابل لمس شده باشند .

علائم وابسته به سیستم گردش خون ممکن است آنقدر جلب نظر کند که اشتباهات تشخیص بیماری قلبی عروقی مطرح شود . سوفلهای سیستولیک در قاعده قلب و حتی در نوک قلب اکثرا شنیده میشود . در آنمی پرنیسیوز ندرتا تابلوی کلینیکی نفریت مزمن ممکن است موجود باشد .

شکایات مربوط به سیستم عصبی را در ۷۰ تا ۹۵٪ موارد این آنمی ذکر کرده‌اند و در ۲۵٪ یا بیشتر این علائم اولین علائمی بودند که جلب نظر می‌کردند و در ۳۰٪ موارد گرفتاری واضح عصبی یافت

حتی بمقدار یک میکروگرم روزانه در زمان بیماری کافی بوده و سبب برگشتن خون بوضع نرمال و در صورت عدم وجود لزیونهای عصبی مانع ایجاد پیشرفت آنها میگردد.

اگر چه انتخاب جزئیات یک برنامه درمانی ممکن است تا اندازه‌ای اختیاری باشد ولی باید یک برنامه قطعی جهت درمان صحیح انتخاب و تعقیب گردد. برنامه‌ای که اکنون ذکر میگردد بوسیله دکتر Williams در بخش ایشان مورد استفاده قرار میگیرد:

۱۰۰ میکروگرم ویتامین B₁₂ داخل عضلانی روزانه برای ۲ هفته. سپس همین دوز دو مرتبه در هفته بمدت یک ماه یا تا زمانیکه سطح هماتوکریت نرمال شود و آنگاه همین مقدار دوز ذکر شده ماهی یکبار برای تمام مدت عمر.

ساده‌ترین دستور درمان تزریق، تجویز هفت‌هایی سه‌آمپول ۱۰۰۰ گاما از ویتامین B₁₂ و ادامه آن با هفت‌هایی یک آمپول تا حد اکثر سه هفته و آنگاه هر یک ماه تا ۴ روز یکبار از آمپول ۱۰۰۰ گاما تا آخر عمر میباشد.

چنانچه بعلتی نتوان از طریق تزریقی درمان را شروع کرد میتوان راهدهانی را برای این عدد از بیماران انتخاب نمود.

امروزه دیگر احتیاجی به ترانسفوژیون خون در درمان این آنمی وجود ندارد و ازومی بدادن آهن نیز نداریم مگر مواردی که آنمی فقر آهن همراه این کم خونی باشد و یا دلایلی بر کمبود ذخائر آهن بودن دیده شود. بجز در مواردی که علائم گوارشی با تجویز ویتامین B₁₂ از بین نرود و از تجویز اسید فولیک استفاده‌ای برده نمیشود.

قبل از بکاربردن درمان با حگر، نتیجه‌آنمی-پرنسیپیوز کشند بود. ولی روش‌های درمانی کنونی پیش‌آگهی این آنی را بکلی دگرگون کرده است و بجز تعداد محدودی که در آنها تغییرات عصبی خیلی پیشرفت به بوده و عفونت اضافی قابل کنترل نباشد، پیش‌آگهی بسیار رضایت‌بخش است.

آهن سروکارداریم و یا یکی از کم خونی‌های ماکروسیتیک وابسته به منشاء تغذیه‌ای (مثل Sprue) در کار است.

آزمایشات تخصصی مثل فعالیت B₁₂ و فولیک اسیدسیرم و تعیین درجه کلیرانس اسید فولیک وریدی از پلاسما، تعیین مقدار اسید فولیک در خون و ادرار بعد از تجویز دهانی و تزریق این ماده، ترشح ادراری Figlu پس از تجویز دهانی هیستیدین، باعث تشخیص بین کمبود ویتامین B₁₂ و B₆ میشود. ولی در همه امکان انجام این آزمایشات وجود ندارد. ناچارا باید از تست تراپوتیک استفاده کرد.

نکته بسیار مهم در انجام این تست بروز اختلالات عصبی شدید در نزد بیماری میباشد که در حقیقت مبتای به کمبود ویتامین B₁₂ است، ولی بعلت نداشتن علائم کافی و انجام نشدن سایر آزمایشات اختصاصی این کم خونی تشخیص مسجل نشده و اورا تحت درمان با اسید فولیک قرار میدهدند، غافل از اینکه این دارو سبب تشدید علائم عصبی بیمار که در شرف تکوین است میشود.

ویتامین B₁₂ فقط بوسیله عده‌ای از میکرو-ارگانیسم‌ها سنتز میشود و از این جهت یک ویتامین بی‌نظیر محسوب میگردد. حد متوسط این ویتامین در رژیم غذائی روزانه ۵ تا ۳۰ میکروگرم است و در صد جذب آن از دستگاه گوارش بستگی بمقدار مصرف آن دارد که هر چه کمتر باشد، بیشتر خواهد بود. تحقیقات محققین مختلف مقدار ویتامین B₁₂ کل بدن یک شخص بالغ را ۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ میکروگرم ذکر کرده‌اند و حدس زده میشود مقداری از آن بطور اجباری روزانه از دست میرود (۱ ر. در صد کل موجود در بدن است).

قبل از گزارشات لازم درباره درجه تاثیر کبد، درمان کم خونی پرنسیپیوز قانع کننده نبود و ابتلاء به این بیماری همیشه باعث مرگ میشد. ویتامین B₁₂ یک فاکتور اساسی است و تجویز بطریق تزریقی آن