

نکر و ز خونریزی در هنده پوست ناشی از داروهای کومارین (گزارش اولین مورد در ایران)

دکتر محسن نفیسی*

دکتر عmad وقار*

بیمار بعلت ورم پاها و دست چپ توأم با درد که از بیست روز قبل ایجاد شده به بیمارستان مراجعه کرده است. ابتدا پای راست بیمار درد گرفته و بتدریج دچار ورم شده و بعد پای چپ و سپس دست چپ بیمار نیز متلاشده است. روز بروز بر شدت درد افزوده شده و در این مدت بیمار تپ میکرده و سرفه و خلط خونی نیز داشته است که دو علامت اخیر با مراجعه به طبیب بهبودی یافته است. اشتهاهای بیمار کم شده و اجابت سراج دیر بدیر صورت میگیرد. بیمار چهار ماه قبل وضع حمل کرده و تایست روز قبل که دچار بیماری شده است فرزند خود را شیر بیداده است. در زایمان اخیر بیمار دچار پارگی دستگاه تناسلی خارجی شده که عفونت یافته و با سراجعه به پزشک بهبود یافته است.

امتحانات فیزیکی - حال عمومی بیمار نسبتاً خوب است. اندکی کمخون بنظر میرسد درجه حرارت در روزهای اول بستره شدن بین ۳۸ - ۳۹ سانتی گراد نوسان داشته است - صدای قلب طبیعی است.

دستگاه تنفسی - در قاعده ریه راست ماتیته واز بین رفتن صدا موجود که بتدریج این نشانه هم کاملا از بین رفته و صدای های تنفسی بخوبی بگوش میرسیده است - دستگاههای گوارش - لتفاوی اعصاب و ارتباطات طبیعی است.

معاینات : در معاینه دست چپ نسبت به دست راست حجم تر بنظر میرسد . در لمس دست چپ در دنک است - درد تا ناحیه زیر بغل و قسمت چپ قفسه صدری نیز وجود دارد . در دست راست اختلالی موجود نیست . پای چپ بیش از پای راست ورم دارد و هردو در دنک است - این ورم و خیزگوده گذار نیست - وریدهای سطحی اندامها نمایان هستند. در تمام اندامها نبض شریانی

داروهای ضد انعقادی خوراکی از دسته کومارین هاسیمارف فراوانی در پزشکی دارند - عوارض شایع و شناخته شده این مواد فراوانند - مصرف نا بجا و نامتناسب آنها موجب کاهش بیش از حد مقدار پروتئین شده و در نتیجه سبب خونریزی میگردد . ضایعات جلدی داروئی مانند سایر داروهای مسکنست در اثر استعمال آنها بوجود آید و کاملاً شناخته شده است - علاوه بر عوارض فوق در اسالهای اخیر عارضه دیگری، که موجب خونریزی شدید پوستی که بطور ناگهانی و سریع در قسمتی از بدن پیش میاید، شرح داده شده که همراه نکروز پوست بوده و معمولاً ۳ تا ۱ روز پس از شروع درمان تظاهر مینماید و بعد از ه تا ۷ هفتگه بهبودی میباید. نکته جالب اینکه ظهور چنین عارضه موجب قطع درمان با مواد انعقادی نمیگردد و با ایستی درمان را با همان مواد و یا هیبارین ادامه داد.

تاریخچه - در سال ۱۹۶۳ Flood و همکارانش برای اولین بار گزارشی راجع باین عارضه منتشر نمودند که در طی درمان تروبوفیلیت مهاجری با Bishydroxy Coumarine بآن برخورد نموده و بیمار دچار گانگرن پستان شده بود . پزشکان اروپائی بیشتر از سایر بمالک بدین عارضه برخورد نموده اند بطوریکه از ۸۷ مورد گزارش شده ۴۸ مورد آن در کشورهای اروپائی و فقط ۳ مورد در ایران مشاهده شده است .

در سال گذشته در پخش طبی یک مرکز پزشکی پهلوی برای اولین بار باین عارضه برخورد شده و چون از لحاظ درمان نکات قابل توجهی وجود دارد لهذا مبادرت به گزارش آن جهت اطلاع همکاران مینماییم .

شرح حال بیمار - خانم ر - ن ۲۲ ساله اهل زرین کسوه خانه دار و دارای همسر و سه فرزند .

* - گروه داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه تهران

بحث

نکروزبستی که عبارت از سرگیکسلول یا یک دسته از نکروز مسلولهای پوستی میباشد شامل شش دسته: نکروز دلمه، Coagulative، پنیری یا Caseous، Gummatous، نکروز آبکی یا Liquefactive، نکروز ازیمی Enzymatic و بالاخره نکروز گانگرنی میباشد.

نکروز دلمه؟ فراوان و در اثر انسداد شرائین و یا اختلالات عروقی مشاهده میشود که در اثر کم خونی وايسکمی بوجود میاید.

نکروز پنیری؟ که بافت قوام پنیری پیدا نموده و یکی از خصوصیات مهم سل و گاهی در تولاری و عفونت های قارچی و بیماریهای اسپریوکتی نیز ممکن است مشاهده شود. نکروز را اثر سیفیلیس نسج را بتقویم و حالت الاستیکی درمی آورد که در نکروز گوسی دیده میشود.

نکروز آبکی؟ که ویژه نسج بغزی است ولی اتفاقاً در پوست نیز مشاهده میگردد. پوست نرم و حالت آبکی پیدا نموده این حالت بعلت وجود نوتروفیل های سرشار از لیزو زیم بوجود میاید.

(نکروز فیرینوئیدی که اصطلاح صحیح و بجائی نبوده و در خایعات التهابی بعلت رسوب فیرین بشکل موضعی ظاهر مینماید.)

نکروز ازیمی؟ که در اثر انزیمهای مانند نکروز نسج چربی که موضعی است و در اثر انزیمهای لیپولیتیک بوجود میاید. و بالاخره نکروز گانگرنی؟ که قسمت وسیعی از پوست گرفتار میشود و اکثراً همراه با عفونتهای دیگر میباشد. گانگرن خشک در اثر نکروز بافت در اثر انسداد شرائین پیش میاید و گانگرن بمرطوب نتیجه فعالیت باکتریهای مختلف بر روی نسج میباشد.

ممکن است این نکروز فقط اپدرم را مبتلا نموده ولی گاهی تمام قسمتهای مختلف پوست آزرده میشود. و چهار فعالیت اصلی سلولهای پوستی شامل؛ ایجاد انرژی برای فعالیت های متابولیک- ساخت انزیم ها و پروتئین های لازم برای ترمیم بافت - نگهداری و خصوصیات اسمزی و شیمیائی و بالاخره ترمیم و تکثیر پوست مختلف می گردد.

عواملیکه ایجاد نکروز ممکن است ایسکمی و کم خونی - عوامل فیزیکی - عوامل شیمیائی - عوامل میکروبی - عوامل ایمونولوژی و یا اختلالات ژنی باشد که فقط فهرستی از چهار عامل اصلی در جدول یک (اقتباس از S. L. Moscheua) شرح داده میشود.

جدول یک - تقسیم بندی علل نکروز پوستی

الف - کم خونی و ایسکمی :

۱ - اختلالات انتقباضی عروقی: سندرم رینو - زخم های ایسکمی هیپرتانسیونی - ارگوتیسم - حوادث تزریق داخل شریانی.

حسن میشود. تغییر رنگی در اندامها محسوس نمیست - معاینه دستگاه تناسلی طبیعی میباشد.

نشانه های آزمایشگاهی - تعداد گویچه های سفید متغیر و در حدود ۰...۰...۰ و گویچه سرخ ۰/۵ میلیون - هموگلوبین ۱ گرم درصد - رتیکولوسیت ۳٪ - هماتوکریت ۲۸٪، انزیوسیتوز ++، هیپو کروم ++، اوزینوفیل ۲٪، سگماته ۷٪، لنفوسیت ۵٪ و بنویت ۰٪

در آزمایش های ادرار: گویچه های سرخ بین ۰...۰...۰ عدد و گویچه سفید ۴۲-۴ عدد در هر میدان میکروسکوپی. البته بین ۰/۵ گرم در لیتر. سرعت سدیمانات میسیون در ساعت اول ۱۱۹ میلیمتر - اوره خون ۶٪ / ۰. گرم در لیتر - زمان انقاده ۵ دقیقه و ۴ ثانیه - کشت خون در چندین نوبت منفی بوده است - زمان و بقدار پرترومیلن در چهارین روز بستره شدن ۰٪ و ۳۰ ثانیه بوده است.

درمان های انجام شده و نحوه پیدایش نکروز پوستی :

بیمار با تشخیص تروبوفلبیت هردو پا و شانه و دست چپ تحت درمان با هپارین و تروموکسان Acetate Bishydroxy coumarin قرار گرفت - هپارین بمدت دو روز؛ روزانه ۰...۰ واحد تروموکسان روز اول سه قرص روز دوم دو قرص و روز سوم یک قرص به بیمار تجویز شد. بدنبال تجویز تروموکسان در روز سوم در پای چپ بیمار در ناحیه طرفی خارجی زان اکیموزی وسیع ایجاد شد و با فکر خونریزی ایجاد شده در اثر اختلال انقادی درمان ضد انقادی قطع گردید. وسعت ناحیه اکیموتیک ۳۰×۱۰ مانتی متر بود بعداً مشاهده شد که ناحیه مزبور دچار نکروز با حدود مشخص میباشد که از پوست سالم با یک خط مضرس مجزا میگردد. در مایع طاول در هر میدان میکروسکوپی ۰-۱۵ بولی توکلر و تعداد کمی باسیل های گرام منفی موجود بوده است در بیوپسی که از ناحیه نکروزه واکیموتیک برداشته شد خیلی بندرت در نسج پوست گویچه های سفید دیده شده است. بعد از بروز اکیموز در سطح ران تشخیص نکروز ایسکمیک داده شده و درمان با پنی میلین و استرپتومیسین و هپارین وریدی آغاز گردید.

پندریج ناحیه مزبور در ظرف چند روز نکروز یافته که شامل پوست و نسوج زیر جلدی بوده و نسوج نکروز یافته اسفلسله شد و نسوج مزبور تدریجیاً جدا شده و نسج عضلانی آشکار گردید و تمام نشانه های انسدادی وریدی و قلبی بوده اند. احتمالاً عوارض ریوی آن بعد از یک هفته درمان با هپارین کاملاً از بین رفت.

با انتقال بیمار به بخش پلاستیک بیمارستان امیر اعلم و پیوند پوستی، بیمار با وضع خوب و رضایت پنهانی مرخص گردید.

دکتر وقار، دکترنفیسی: نکروز خونریزی دهنده پوست...

جنس مؤنث بوده و سن آنها بین ۱۶ - ۴۳ سال متغیر بوده است. چنین فردی بعلت تروبوفولیت یا آسبولی یا هردو تحت درسان با داروهای ضد انعقادی قرار می‌گیرد. درین داروهای ضد انعقادی فقط ترکیبات کومارین سبب بروز ضایعات جلدی نکروزانت بیشوند (جدول دو). از سومین تا دهمین روز درمان با مشتقان کومارین تغییرات خونریزی دهنده دردناک و بطورناگهانی درپوست بروز می‌کند. این ضایعه نامنظم بوده و وسعت آن نیز قابل پیش‌بینی نیست و در بیشتر موارد نیمه تحتانی بدن را فرا می‌گیرد.

جدول دو - ترکیبات کومارین که بعنوان عوامل ایجاد‌کننده ضایعات جلدی خونریزی دهنده شناخته شده‌اند

نام دارو	تعداد عارضه
۲۷ Bishydroxycoumarin (Dicoumarol)	-۱
۲۰ Phenprocoumon (Marcumar) (Liquumar)	-۲
۳ Phenindoione (Danilone) (Hedulin)	-۳
۸ Acenoucoumarol (sintrom)	-۴
۷ Ethylacetate Biscoumarin (Tromexan)	-۵
۱ 3/3Ethyl bis (4oxy coumarin (Pertromben)	-۶
۳ Sodium warfarin (coumarin sodium)	-۷

این ضایعات ممکنست تغییر مکان دهد و زود گذر باشد یا بر عکس تظاهرات حاصله ممکنست ثابت باقی بمانند. اولین تظاهر عارضه دردی است که گاهی همراه قریزی زود گذر موضعی می‌باشد. بعداً در این ناحیه ممکنست تعدادی پتشی ظاهر شود پس از مدت کوتاهی (یا از همان ابتدا) ممکنست لکه‌های اکیمتویک برنگ قرمز تیره تا قرمز متمايل باشی (یا سیاه) همراه خیز پوست با حدود کاملاً مشخص و نامنظم جغرافیائی پدید آید. متعاقب این تغییرات نکروز گانگرن دار یا نقاط اففارکتوس خونریزی دهنده درپوست پدیدمی‌آید و پوست ناهموار شده و در پس این تحولات نسخ پوستی تا چربی زیر جلدی سنهدم می‌شود - گاهی اوقات انهدام پوست تافاسیا نیز می‌رسد.

برحسب شدت انهدام پوست ممکنست ضایعه کاسلا برطرف شود و هیچ اثری از آن باقی نماند و گاهی بهبودی همراه نسخ گرانولاسیون و سیکاتریس می‌باشد و بالاتر از آن زبانی با برداشتن نسخ نکروزه و پیوند پوست قطع عضو نیاز لازم می‌شود ولی باید دانست که هیچیک از ترکیبات هپارین در ایجاد این عارضه دخالتی ندارند. پاتوژن - در تمام موارد ضایعات جلدی منجر به گانگرن نکروزدار پوست نمی‌شوند معهداً در بعضی موارد پیشرفت تدریجی ضایعات جلدی سبب ایجاد نکروز گانگرنی پوست و تغییرات شدید و ناهموار پوستی می‌گردند.

۱- آسبولی : اتروبیاتوز- چربی و گازی - تروبیو

آسبولیک (عفونی و غیر عفونی).

۲- ضایعات اولیه عروقی : تروبیو انتیت انسدادی - اترو-

اسکلروف انسدادی فلگماسیا سرو

لثادولانس .

۳- ضایعات نوع التهابی عروقی : پلی ارتیت ندوza - ارتیت روما

تؤید - لوپوس اریتماتوز منتشر-

گرانولوباتوز واگن- ارتیت شریان

تامپورال .

۴- دیس پروتئینی ها : کریو گلبولینی- کریوفیرینوژنی.

۵- انقاد متعدد و منتشر داخل راکسیون شوارتز- آسبولی چربی-

Kasbach-Merrit

سندرم سرما و گرسای زیاد- ضربه - اشعه X

والکتریکی.

۶- عوامل شیمیائی : استعمال داروهای کومارین

(خوراکی) - داروهای ایجاد کننده

تاول (خردل).

۷- تزریق داخل وریدی P. B. S. لوفدو

نوراپی نفرین که در زیر پوست نفوذ

کند .

۸- سمبار و عنکبوت - ورود انزیمهای

غیر معمول در خون و نسخ

۹- عوامل میکروبی :

- عفونت های باکتریائی :

سیاه زخم - دیفتری - استریتوکوک

همولیزی - پسودومناس - سل -

جدام .

۱۰- عفونت های ویروسی :

زونا - آبله مرغان.

۱۱- عفونت های ترپونی :

سیفلیس - بجل .

۱۲- عفونت های ریکتزاپیائی :

تیفوس .

۱۳- عفونت های پروتوزوئری :

اسپیباز - شیستوزومیاز .

۱۴- عفونت های قارچی :

نوکاردیوز - اکتینیوبیکوکوز - اسپیرو

کتوز - کریپتوکوکوس - بلاستو

میکوزومونیلیا .

چنانکه در جدول فوق ملاحظه مینماید داروهای کومارین

یکی از عوامل ایجاد کننده نکروز پوستی شمار بیروند.

توصیف بالینی ضایعات جلدی - در انواع مشخص به بیمارانی

برخورد میکنیم که غالباً زن بوده و عموماً چاق می‌باشند. از مطالعه

شرح حال‌های مختلف ثابت شده است که بیش از ۹۰٪ مبتلایان از

کومارین قابلیت نفوذ عروق موئینه‌ای قبل از کاهش سطح پرتو-بین خون نقصان می‌باشد. بنابراین عمل تغیر یافته عروق موئینه‌ای نمی‌تواند نتیجه حاصل از کاهش مقدار پرتو-بین خون باشد. ST Mc Carter و همکارانش در سال ۹۴، اثرات سرضی بیس هیدرو-کسی کومارین را با تجویز مقدارهای کشته و سعی بر روی سگ استخان نمودند. با وجودیکه ضایعات جلدی توصیف شده پدیدنیامد معهذا آنها تغییرات عروقی سی را در رگهای حیوان کشف نمودند. این تغییرات هم در جریان خون ریوی هم در جریان خون عمومی اتفاق افتاد. پرولیفراسیون اندوتلیال عروقی - تغییرات استحاله‌ای در عضلات صاف و رشته‌های الاستیک دیوارهای عروقی-پاره شدن عروق کوچک و خونریزی اطراف عروق از تغییرات حاصل از نظر پاتولوژی بودند. بعداً بظاهر سید که این ضایعات، تظاهرات سی ترکیبات کومارین می‌باشند که بطور شیمیائی بررسیتم عروقی پوست اعمال اثر نمی‌نمایند. در هر حال موقعیت دقیق تشریحی ضایعات حاصله محتاج تحقیق و تفکر بیشتری می‌باشد.

پاتوژن پیشنهاد شده - موضوع قابل بیان که با وضعیت آسیب شناسی ابتدائی ضایعه سربوط باشد در تحقیقات Humble توجیه شده است - نامبرده مکاتیسم ایجاد خونریزی پتشیال پوست را تحقیق کرده است. در ۷۱ سورد از پورپورا اعم از پورپورای با کمبود پلاکت یا بدون کمبود پلاکت (و منجمله یک سورد از هیپوپرتو-بینی اولیه) او توانست ثابت کند که پارگی و خونریزی موضوعی عروق کاپیلر منجر به ایجاد پورپورا و پتشی سیگرد. این خونریزی در منطقه‌ای اتفاق می‌افتد که ارتربولهای کوچک شدیداً منقبض بوده و قبل از ایجاد حلقه موئینه‌ای ناگهان اتساع حاصل نموده‌اند. Landis توانست نشان دهد که فشار داخل موئینه‌ای در محل اتصال ارتربول به موئینه بیشتر از سایر نقاط است. همانطوریکه بخوبی میدانیم و نولهای کولکتور با حلقه شریانی موئینه‌ای در پوست اتصال دارند. احتمالاً محل اولیه اثرسی داروهای انعقادی در حلقه عروقی پوست و بطور صحیح تر در محل اتصال ارتربول کوچک به موئینه می‌باشد. با روش شدن اثرداروهای خد انعقادی می‌توان مراحل مختلف بالینی این اختلال جلدی را شرح داد. قریبی اولیه پوست که بتدریج محو می‌شود از نظر بالینی با اتساع حلقه عروقی جلدی توافق دارد. پتشی در اثر پاره شدن دیواره عروق موئینه ای پوست در محل اتصال ارتربول به موئینه می‌باشد. در اثر بهم پیوستن پتشی‌ها که در اثر کاهش مقدار پرتو-بین خون پدید می‌آید اکیموز ایجاد می‌شود که ناشی از یکدروه ۳ - . روزه تجویز داروهای خد انعقادی است.

عوامل انعقادی : مقدار پرتو-بین خون - در حالیکه در بعضی موارد سطح و مقدار پرتو-بین خون در اثر داروهای خد انعقادی پائین است پدیده‌های خونریزی دهنده در سایر نقاط بدن بطور استثنائی مسکنست دیده شود. در بیشتر بیماران با مقدار داروی خد نتیجه حاصل از کاهش مقدار پرتو-بین خون آنها ثابت نیامند. پزشکان با تجربه بخوبی از کاهش شدید مقدار پرتو-بین خون در مواردی که تجویز داروی خد انعقاد ناشی از اشتیا و حساسیت بیمار نسبت بدارو باشد آگاهی دارند (حتی اگر هیچ‌گونه خونریزی در بی آن اتفاق نیافتد). بنابراین علت بروز تظاهرات جلدی خونریزی دهنده کمبود پرتو-بین نمی‌باشد. کلیه مولفین که در این مقاله از آنها نام برده شده بالاتفاق عقیده دارند که هیچ‌گونه ارتباطی بین کمبود پرتو-بین خون و ضایعات جلدی حاصله وجود ندارد. این موضوع بوسیله مطالعات انعقادی بررسی و تأثید شده است. بنابراین بنتظر نمیرسد که اختلالات انعقادی حاصله منجر به ایجاد ضایعات جلدی نامبرده گردد [۳].

عامل الرژیک یا ایمنی : برای شناسائی احتمال الرژیک بودن عارضه جلدی در اثر تجویز داروهای خد انعقادی Stefanelli و همکارانش در یک مورد چهل روز بعد از شروع ضایعات پوستی در پوست بیمار تست جلدی و خراشی با Phenprocoumon (یکی از ترکیبات کومارین) انجام دادند. هیچ‌گونه ضایعه یا عکس عملی فوری یا تاخیری بروز نکرد. آنها از این آزمایش نتیجه گرفتند که این ضایعات جلدی سنشاء و علت الرژیک ندارد. باحتمال بسیار کم ممکنست پدیده‌های زیر در بروز این ضایعات جلدی نقشی داشته باشند. این عوامل عبارتند از خربه - پدیده ارتوس و پدیده شواره تزمن .

نتایج حاصله از بیوپسی و اتوپسی : این مطالعات از مواردی از بیماری بست آمده که مطالعات بیوپسی و در بعضی از موارد مطالعات پس از سرگ ایکان داشته است. مشاهده شده است که تعداد شریانهای موجود در ناحیه ضایعه کم می‌باشد. در ضمن موئینه‌ها و نولهای حتی گاهی وریدها دچار ضایعه هستند. وریدها اغلب توسط ترمومبوس مسدود می‌شوند. خونریزی و نکروز بافت پیوندی و چربی در بیشتر موارد شدید دیده شده است بنابراین در تظاهرات فوق العاده شدید انفارکتوس خون ریزی دهنده پوست و نسوج زیر جلدی مشاهده می‌شود.

اثرات سی ترکیبات کومارین : مدارکی وجود دارد که کومارین و مشتقه‌آن اثرات سی روی اندوتلیوم عروق اعمال می‌کنند Schmid و Neumayr نشان داده‌اند که با استعمال ترکیبات

ضایعه جلدی فوراً داروی ضد انعقادی را قطع مینمایند در حالیکه ادامه درمان در زبان بروز و پس از پیدایش ضایعات جدید جلدی ظاهرا سبب بروز ضایعات جلدی ناساعد و پیدایش ضایعات جلدی جدید نمیشود. ویا موجب تشدید ضایعات قبلی تمیگردد. و در ضمن بهبودی ضایعات قبلی را به تعویق نمیاندازد. هنگامیکه دو یا چند دوره داروی ضد انعقادی به یک بیمار تجویز میشود آنوقت توضیح ضایعه دشوار میگردد. برای مثال بعضی از بیماران در طی دو دوره درمان با ترکیبات کومارین در دوره اول یا دوم چار ضایعات جلدی میشوند و بعضی از بیماران در طی هردو دوره درمان ضد انعقادی چار ضایعات جلدی میشوند با توجه باینکه داروی تجویز شده در طی دو دوره مختلف باشند. یکی از بیماران در اولین دوره از سه دوره درمان ضد انعقادی چار عوارض جلدی شد در این مرد در اولین دوره بیس هیدروکسی کومارین و در دوین دوره هپارین و در سوین دوره هردو دارو (بیس هیدروکسی کومارین و هپارین) تجویز شد و در یکمورد دیگر ضایعه جلدی فقط در سوین دوره ضد انعقادی ظاهر گشت.

عوااملی که سبب کنترل و پیشگیری این ضایعات در طی یکی یا چند دوره درمان ضد انعقادی (در ضمن بکار بردن ترکیبات کومارین) میگرددند موضوعی است که تاکنون لایتحال مانده است. نتیجه - در طی درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی از مشتقات کومارین بایستی متوجه بود که بین روز سوم تا دهم بعد از استعمال دارو ممکنست نکروز پوستی ایجاد شود. در هنگام بروز این عارضه نبایستی درمان ضد انعقادی قطع شود بلکه با تزریق هپارین یا یک نوع داروی خوراکی ضد انعقادی دیگر بدون ترس و واهمه بایدادامه باید. هیچگونه نشانه ای برای پیش گیری این عارضه در حال حاضر وجود ندارد.

مرحله بعدی که در طی آن انفارکتوس خونریزی دهنده اتفاق میافتد (که از نظر بالینی بعنوان نکروز گانگرن دار شرح داده شد) با ترویج و نولهای منجر به ایجاد توقف در حلقه عروقی جلدی میشود هماهنگی دارد. در موارد فوق العاده شدید انفارکتوس که تمام چربی زیر جلدی نکروزه و منهدم میشود در اثر انسداد عروقی وریدهای بزرگتر پوست و نسوج زیر جلدی است.

بنابراین از نظر تئوری بین شرح حال های بالینی این ضایعات و نتایج حاصل از ضایعات مرضی بافتی و فیزیوپاتولوژیک و ابستگی زیادی وجود دارد. بعلت شخصیت نهفته ضایعات جلدی و وسعت گرفتاری آن اکنون میتوانیم این حقیقت را در رکن مائیم که ضایعات جلدی این بیماری ممکنست سبب ایجاد نکروز خونریزی دهنده کامل پوست گردد. ویا ممکنست فقط یکی از مراحل ضایعات جلدی یادآور شده منجر گردد. و یا حتی به نکروز کوتاه مدت پوست منجر شده و بزودی بهبود یابد. خوشبختانه از نظر بالینی باید این نوید را داد که بوسیله بیوپسی متعدد میتوان این فرضیه را به اثبات رسانید. معهذا مراحل اولیه این ضایعات آنقدر سریع اتفاق میافتد که یک مرحله بسرعت جای خود را به مرحله دیگری میدهد. بنابراین بیوپسی متعدد و بی دری به فواصل چند دقیقه باید انجام شود تا بتوان یافته های بالینی و آسیب شناسی ضایعات جلدی را بهم ربط داد. بیگمان در پیدایش این ضایعات جلدی بعنوان یک عارضه درمان ضد انعقادی فاکتورهای عوامل بطور In Vivo اعمال اثر میکنند که تنها با بیوپسی نمیتوان به مطالعه این عوامل پرداخت. بر طبق همین نظر مطالعات فیزیوپاتولوژی کافی لازم است که پاتولوژی پیشنهاد شده را اصلاح کرده و ثابت نماید.

نظریات درمانی - قاعده ایشان از پیدایش

References:

- 1- Nal. M. Robert et al; J.A.M.A. 192: 603-608, 1965.
- 2- B.L. Schiff and A.B. Kern; Arch. Dermatology 98 : 136-137 August 1968.
- 3- S.L. Moschella; M. Clin. N.A. 53: 259-274, March 1969.
- 4- R.B. Erdmann M. D. ; N.E.J.M. 273: 1370-1378; 25-1965.
- 5- Conn; Current Therapy: 732-739, 1967
- 6- Goodman, Gilman; The Pharmacological Basis Therapeutics 1443: 3ed 1966, MacMillan.