یون تر لی‌ی
نگارش:
دکتر حکیمی
رئیس درمانگاه، بخش اعصاب بیمارستان پهلوی

معرفی - یون ترابی عبارت است از تجزیه مکلولی به یون و انتقال آن بین یونها بدن بوسترش جریان الکتریکی در قرن اخیر الکتریسته تحول عظیمی در تمام شتیون زندگی انسانی بدیعآورده و دانش پزشکی هم بهم‌سهم خود دربرتو آن بیشتره‌امیز یوگری ناکل آمده‌است.

تاریخچه - هرچند در ۶۰۰ سال قبل از میلاد تالس دومیله (۱) نشان داد که با مالک شوپستی بدن جریان الکتریکی بوجود می‌آید و در ۲۵۰ سال قبل از میلاد ارسطو (۲) می‌توان به شک که بعضی حیوانات برای دفاع خود جریان الکتریکی تولید می‌می‌نمایند، ولی فقط در ۱۴۴ میلادی (استارو (۳) و اویسیو (۴)) می‌توان اثرات درمانی الکتریسته شنید و در ۱۹۱۰ لندک (۵) و آپوستولینس (۶) معلوم‌کردن که با جریان الکتریکی میتوان بعضی یون‌هایا وارد بدون نمود. ولی این کیفیت بعلل اشکالات مختلف وبخو صورت عوارض شدیدی که ایجاد می‌کرد مدت‌ها مسترد گردید.

در سال‌های اخیر مطالعات و تجارب لیخت (۷) و بیرمن (۸) و ابرامسون (۹) در امریکا اهمیت طریق مختلف درمان‌های الکتریکیرا آشکار ساخته واکنش میتوان گفت که یکی از اعوامل مهم درمانی ب_RAM بیمار می‌باشد.

۱ - Tales de Milet
۲ - Aristote
۳ - Sgnaro
۴ - Eusebio
۵ - Leduc
۶ - Apostolis
۷ - Licht
۸ - Bierman
۹ - Abramson

در سال‌های ۱۳۲۶-۳۶ که برای تکمیل مطالعه خود با آمریکا رفتم یکسال در بخش آقای ابرامسون دراین رشته تحقیق و تجربه پرداخته و برنده لازم میدانم که در اینجا از الکتری ایشان ومساعدتهای گرانتی ایشان سبک‌گزاری نمایم.
ایران‌های الکتریسیته‌ای و الکترولیز در بدن سه اثر مهم دارد: شیمیایی، تحریکی، حرارتی و تفکیکی. در این مبحث ما فقط قسمتی از رسانه‌های شیمیایی آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم و بیشتر منظور ناگهان هستیم. چند کلمه درباره خصوصیات شیمیایی جریان الکتریک مقدماتی می‌رود.

الکترولیز (۱) و الکترولیز (۲) تجارب فیزیکی نشان میدهند که اگر از محلول‌های اسید و باز و املاح آن‌ها جریان الکتریکی را عبره دهم ملکول‌های محلول مزبور به لیتیوم متصل به تجزیه شده و هر کدام از این بین نیا بار الکتریکی خود دور قطب مثبت و یا منفی جمع می‌شوند. این عمل را الکترولیز و محلول مزبور را الکترولیت نامید.

به عبارت می‌گذشت که عایق جریان بوده تجزیه نمی‌شوند و اندازه‌ی جریان پیدا می‌کنند که بی‌بیش و خنثی می‌شوند. اینکه برخی دیگر مانند جیوه و فلزات مذاب با وجود اینکه هادی جریان بوده بلکه اینکه جسم مفرده استند قابل تجزیه نخواهند بود و فقط گرم می‌شوند. بنابراین الکترولیز شامل املاح مرکب می‌گردد.

پلازما (۲) هنگام وصل جریان الکتریکی بودن بمنظور جلوگیری از دخول جریان بدن مقاومتی در بسته ایجاد می‌شود این کیفیت را پلازمای می‌گویند وبالنگ‌شکه از دیدگاه شدت ممکن است موجب سوختگی و سایر عوارض بوده گردید بدین‌جاکه لازم است چنانچه بعداً ملاحظه خواهد شد از پلازمای الکترودها در مجاورت بیست بدن جلوگیری بعمل آید.

یون‌های بوسیله دستگاه‌های مولد جریان گالوانومتر صورت می‌گیرد و این جریان با دوشرط اصلی را دارد: جریان مداوم و ثابت (۴)

تا مدتی قبل جریان مذکور بر روی سیله پیل بیضت می‌آوردند که با تعداد تهیه آن ضعیف بود و از چند ولت تجاوز نمی‌کرد و لپ سی اینکه توانستند جریان متناوب را به‌جای ثابت تبدیل نمایند، مانند ماهی‌های مختلفی‌یا بی‌منظور ساخته شد تا کارشان نیاید. مزبور بین‌البراهین اصل است که اگر جریان الکتریسیته‌ای از سیم قطع شده عبور دهیم جریان مذکور در محل مقطع متوسط می‌ماد ولی اگر انتهای قطع شده سیم‌هاهی را

1- Electrolyse 2- Electrolyte
3- Polarisation 4- Courant continu et constant
گدایته که کنیم الکترونی‌های حامل جریان از انتهای قطع‌شده خارج و باندهای دیگر سیم بشرط اینکه فاصله زیادی نباشد می‌توانند بدری‌تر جریان مداری برقرار می‌شود این کفیتی بوسیله چراغ ولیو (1) صورت می‌گیرد. مثلاً می‌توان این جریان را با هم تناص است زیرا ثابت نمی‌شود و بدين منظور آن‌را از صفحه خاگزن الکتریکی بايد عبور داد. بنا برای این اساس ساختمان بیشتر ماهی‌خیال الکتریکی که برای تولید جریان ثابت و مدعاو بی‌کار می‌نن داده‌های از درو چراغ ولیو ویک دستگاه خاگزن الکتریکی طرز عمل – طبق قوانین الکترونیزی می‌توان به سهولت اعماق مختلف را به یون‌ها جدایی بگیرید نمود و هم‌اکنون جریان بیدن وارد کرد. پس کافی است محلول اب‌سیان رقیق (

کرم) را بر بهار الکتریکی آن روی قطب متیت ویا منفی گذاری‌شده و جریان را برقرار نمود.

شکل جریان وذروت عبور آن واخته بمقامات پوست بخصوص ظریف تحت حالت درست همچنان نسبت به قابلیت نفوذ وانتقال یون‌های مختلف تفاوت می‌نماید و عامل مهم دیگر همان‌جا جلو گیری از پادار اسیون الکترون‌هاویست و به‌همین‌جنت لازم است الکترودها از نوع بخصوص وسیله‌ای عمل با مواد خشکی کننده شسته شوند. بطور کلی شدت جریان در ح دولت 5 میلی آمپر و زمان عبور آن 10 تا 20 دقیقه است.

میدانی‌ها فلزات مانند سدیم، پتاسیم، کلسیم، استر کین و غیره دارای الکتریکی مشت بوده و باید آن‌ها از قطب متیت گذاری‌شده بر عکس شبه فلزات مانند یید، سالیسیل و غیره روی قطب منفی قرار می‌گیرند. موضوع دیگر که اهمیت دارد این است که باید شدت جریان را خیلی بطور ملازم زیاد و کم نمود تا ایزولاتیون مکنن جلو گیری بعمل آید. طرز آن‌ها آنچه مسلم است درتر اثر یون‌ها و دو موضوع اهمیت خاصی دارد.

1. اثر یون‌ها بر حرارت خیلی زیادتر از الکترون‌ها آن‌ها است چه نظر می‌رسد که ساختن بدن قادر بهکنن کامل الکترون‌های مختلف شیمیایی نمی‌شود مثل روزانه از راه تزریق ویا خوراکی می‌توان جنگ کرمر املاک پتاسیم‌ها بدون بیداری عوامل تجویز.
نمود وی از راه‌های مختلف ورود وی از پشتیبانی خاص در دیدن ممکن است عوارض
شدید قلبی و حالت مرگ و باعث شود.

۲- دفع یونهای در بدن خیلی دیرتر شروع و بکنند صورت میگیرد مثل است. اگر تزریق تنشین دفع، آن از ادرار پی از یکساعت شروع و تا دو ساعت خانه می‌یابد و در صورتیکه با انتقال یونه دفع آن پس از ۲۴ ساعت شروع و روز چهار روز ادامه خواهد یافت.

مواد استعمال: درمان یونه در رشته‌های مختلف پزشکی موارد استعمال

به‌دست‌کرده است. درمان‌کننده یونه‌ای که معمولاً بکار برده می‌شود عبارت بودن از هیستامین سالبسیل آکوینتین، بید سیدم، بیاضم، کلسیم، اینتر کریم، کاربازن، روی، مس و غیره. بعضی یونه‌ها اثر منطقه دارد و بیماران خیلی کم داخل جراح خون می‌شود. مانند یوکاپان برخی دنگر مانند سالبسیل علوفه‌را یا از اثر منطقه دارد از سطح الکترود می‌تواند کرد و در صورت خیلی باعث دو موضع عمل می‌کند حتی الکترود مقدار کلنسیم که می‌تواند باعث سطح کلنسیم خون بالا می‌شود. یون ید اثر موضعی و عمومی دارد و بر حسب شدت جراح میتوان آنرا بطور سطحی و یا عمیق داخل بدن نمود.

یون دری در این میلی‌متر از پروست تجاوز نخواهد کرد و بیشتر در ضایعات سطحی بیشتر و مخاطی بکار برده می‌شود. یون‌ها کوئینتین اثر خیلی سطحی دارد و عمل آن بیشتر رژیم انتزاعی امکان حسی است درباره این دارو متذکر می‌شود که دفع آن کند و بیشتر جلو گیری از تجمع دارد که در عین حال بیمار سبی است باید فاصله درمانی را زیاد نمود. درخالت متذکر می‌شود که قابلیت انتقال یونهای مختلف هم نمازه می‌باشد.

بطور کلی یونه‌ای کوچک و ساده مانند یک و لیزر خیلی بهتر و زودتر منتقل می‌شوند در صورتیکه رادیکال مرفن و سالبسیل که تر کم‌سخت‌تر دارد ندیده تر منتقل می‌شوند.
شماره درم

۹۷

۱ - بیماری‌های اعصاب - در نورالزی‌ها، میگرین، سلولیت، اسپیدیلیت، اسپاسم، عضلات و عروق و بی‌شکلات ضایعات قلبی و دیشمزانتیو.

۲ - بیماری‌های داخلی - ضایعات مزمن منصوب، آسم، برشیت های مزمن.

۳ - اختلالات خونی - ضایعات خونی اکستروفالمالیک و ضایعات عروقی محیطی.

۴ - بیماری‌های خارجی - تمام ضایعات قلبی پس از عمل جراحی.

۵ - بیماری‌های پوست - ضایعات پوستی، اسکلرودرمی و بی‌شکلات ضایعات کلوئیدها.

۶ - بیماری‌های نزدیک و حلق و بینی - ماسکوینیت و رینیت‌های مزمن.

۷ - آرژنی - اختیار درمان بیش از بیاین بخصوص انتقال اپی‌نفیوز در کیفیت آلرژی اهمیت بی‌شک می‌پیدا کرده است.