الکتروفورز روز چهل نشاسته
روش نوین در مطالعه پروتئین‌ها و گروه‌های سرمی خون

نوشتته: دکتر برزوی رصدی

مقدمه: بین روش‌های کوئوناکوئین که برای شناختن پروتئین‌ها یا پلاسمای معمول می‌باشد الکتروفورز یا کوک گروه(1) مولکول‌های پروتئین تحت اثر میدان الکتریکی می‌باشد که در 1937 توسط تی-export (2) کشف گردیده بعنوان یکی از روش‌های نیزی‌ای تولید نزدیک‌تر که در بیش از دو است (6,2,1)
درشت مولکول (3) شناخته شده است.

اساس الکتروفورز عبارت است از جبرک در آمده و جا بجا شدن پروتئین‌ها در جوهر الکتریکی.

است. این امر از طرفی تابع درشت مولکول، شکل مولکول و اثر الکتریکی آن پوشه و از طرف دیگر، PH تابع شرایط محیط مانند

اینکه درایوی، حرارت، اختلاف سطح جریان الکتریکی می‌باشد. PH ابتدا با ایده‌های که پروتئین‌ها چگونه و در چه شرایطی تحت اثر میدان الکتریکی جابجا می‌کنند؟

میدان که پروتئین‌ها از ترکیب مولکول‌های جنگلی از اسید های آمینه که توسط پیوندهای بین بین دیگر می‌باشد نتیجه می‌باشد ترکیب و اجتماع آن و آمینو- اسید نیز بر حسب اینکه دارای غلاف مناسب و وجود آزاد باشد آنجا خاصیت به‌اموری (3) می‌باشد و اینکه پرتوی‌ها خروج می‌شود.

در صورتی که در برخی شرایط تحت اثر میدان الکتریکی قرار گیرند می‌توانند کوچ نموده و جابجا گردد.

* Electrophorese en Gel d’Amidon.
1- Migration. 2- Tiselius. 3- Macromolecules
4- Amphotere
برای روش دوم مطلوب یک مولکول پروتئید را در نظر می‌گیریم که جنگلر طول
یلی بیت‌ماتین با یک R و در مهای AFA می‌باشد که در پروتئین آزاد کاربرده می‌باشد (N1100) و
پا آمپینه (NH4+). نماپانه‌ها، در این مولکول پروتئید بر حسب اینه و موجب اسید ویاکلین
قرار می‌گیرد. مانتید یک اسید آمینه یونیزه شده و در حساب pH محیط میتواند مانتید یک اسید ویاک
فیلئاتی عمل نماید.

\[
\begin{align*}
\text{COO}^- & \quad \text{NH}_4^+ \\
\text{H}_2\text{N} & \quad \text{COO}^- \\
\text{H}_2\text{O} & \quad \text{NH}_4^+ \\
\end{align*}
\]

محیط فیلئاتی
(بار الکتریکی منفی)
میکر آماده می‌شود مولکول پروتئید در محیط فیلئاتی یافته و دست قابلیت
میکر این بر قدر دو محیط اسید بست قابلیت منفی کم توانایی خواهد نبود. در حالت خاصی که بار های
مثبت و منفی یک مولکول متعادل می‌شود که با عوامل محیط محیط الکتریکی خشک بوده و تریپل سیدان
الکتریکی جایا نخواهد گردید (قطعه ایزولاتوریک) که نقطه اختراعی و مشخص بروئین
ویا کروه پروتئینی می‌باشد. این نقطه بسیار نزدیک بنظره یونویک می‌باشد که در آن عوامل اسید
ویاکلینیک یک مولکول بیک نسبت یونیزه می‌کرده‌اند (9).

چنان‌که مشاهده می‌شود مولکول پروتئید در محیط قبیلی بارمانفی یافته و دست قابلیت
میکر این بر قدر دو محیط اسید بست قابلیت منفی کم توانایی خواهد نبود. در حالت خاصی که بار های
مثبت و منفی یک مولکول متعادل می‌شود که با عوامل محیط محیط الکتریکی خشک بوده و تریپل سیدان
الکتریکی جایا نخواهد گردید (قطعه ایزولاتوریک) که نقطه اختراعی و مشخص بروئین
ویا کروه پروتئینی می‌باشد. این نقطه بسیار نزدیک بنظره یونویک می‌باشد که در آن عوامل اسید
ویاکلینیک یک مولکول بیک نسبت یونیزه می‌کرده‌اند (9).

هر از این از نقاط ایزولاتوریک یک بروئین بروئین به روش به‌همان نسبت عامل اسید آن
پیشنهاد کرده و بارولکولی بروئین بیشتری مشابه می‌شود. در اینصورت بست قطب مثبت
خواهد گردید. بنابراین بروئین مدلی از آن نهان الکتریکی‌زا در محیط پروتئین گذشته بروئین
عیت متنوع از یکی‌داری موجب شده و علی‌رغم اینکه نیازه فاکتوری ترکیب الکتریکی مخصوص بیود
می‌باشد.

روش آزمایشی — در روش‌کلی برای انجام این آزمایش معمول می‌باشد:
1- الکتریفورزم آزاد با متری(4) هرچند این روش طریقه خوبی برای تجزیه و تحلیل
مواد مشکل‌ با توجه به عدم آزمایش است با انجام مشکلات چنین را دارد و می‌باشد.

5- Point isoelectrique.
6- E. Libre du E. de Frontières.
شماره اول

کربنات ترکیب از قلیاً و شکل‌گیری شده از آزمایش در یک صفحه معمولی محدود می‌شود.

مشکل دیگری که از میان آزمایش برای ضریب انکار نگرفته گذاشته است

این نتایج اجراه اولین باری از ارتباطات محدود سرم مایع می‌باشد.

کلیسی ودائم و پروتئین (7) را تشکیل داد.

6- الکتروفورز منطقه‌ای

نظر برای کارگر به اندازه مولکول‌های پروتئین در محیط

ماهی کلاسی بسته‌گیری مرطوب براي انتحار آزمایش جسم جامدی را انتخاب نمودند

که ماهی از بالا دریاچه بیدا کند. یکی از این اجسام که فعالیت وارد بودند، مولکول (9)

مورد استفاده بسیار مفید است جنگلی افرادی افرادی نخی الکتروفورازی که در اینجا

در اینجا وابسته به فیزیولوژی و شیمی، فیزیولوژی و باستانی بخش می‌شوند.

می‌شوند.

ضریب از کاربرد الکتروفورازی که از 1950 تا 1955 زلزله‌ها بجای

کافی بود که انتخاب نمود و یا از ابتدای بسته‌گیری جنگلی و

راز ما برای پروتئین‌های توان (ایمونو- الکتروفوراز (11) یا در نمود (2 و 6).

زلزلزه‌ای بزرگ نسبت به اکثریت دارد و آن استخوانه می‌باشد که با ناحیه‌های جامدی

مردم و لی نظیر یا می‌باشد 98 درصد آنها ما یکی تشکیل می‌دهند میزان الکتروفوراز منطقه‌ای را در

شراط طبیعی می‌باشد با آنچه راکت تیزی‌پوش پیش‌بینی نموده انجام داد.

پس از تاریخ ده‌ها یا برای اولین بار با طیت (13) الکتروفورازی که نشسته‌ای بیشتر

از قراردادهای قراردادهای مختلف آن نمود و کلیک خاص شده است.

بزرگ‌ترین این روش تجزیه راه برای پروتئین‌های پلاستیکی و فروشی را روی است

که بوسیله آن کارنامه ای 24 نوع پروتئین را برای استخوانها مشخص سازد در حالتی که در قبیل الکتروفوراز آزاد و الکتروفوراز منطقه‌ای کافی می‌باشد (الکتروفورازی ساواژ) به وجود افتاد.

نوع پروتئین‌ها را در نظر نمود. ساخت.

بکار بردن ژل نشانه در الکتروفوراز داخل زیر براکنگان، نیاز دارد.

الف - وجوه 85 درصد آب درژل، کولاک و پروتئین‌ها را با درک آنتی‌بیوش آماده می‌سازد.

7- C. Metalloprotéiques.

8- E. de Zone. 9- Système de Capillaires. 10- Gordon.

11- Immuno-Electrophorèse. 12 Smithies.
ب فیض قدرت یونی (۳/۲) قدرت انحلال پروتئین Ra بالا می‌باشد.

چ جنگ سطحی پروتئین‌ها بوسیله ذلِ نشاسته‌کم ازِ کُلاگِن است.

د بالاترین و بخوب صناعهِ انتهایهِ و فرَجِ ذلِ مانند پروتئین‌های بلوه و بنا برای بیدنِ بالایی نزدیک کُج‌کردن الکتروپتیکی اضافه می‌شود مبنی باشد روش نبوغ جریان الکتروکرین از ذلِ نشاسته‌کم نتیجه سبک کُج‌کردن پروتئین‌ها بسته فقل مثبت خواهد گردید بلکه ذلِ نشائی مانند یک بالایی، دفعی کرده بیشتر مولکول‌های بسیار درشت‌تراندها کشیدخواهی ساخت پتایرا ان محل قرار گرفتن اجزاء کلاسیک پروتئین‌های پلاسماتیک (آلبومن‌ها، آلفا و بنا و گاما الگوی‌پردازه‌ها) با آنچه را در الکترو نفوذ روز کافِن‌رن دی‌زی و دیگر می‌شود قرار خواهد داشت. بدین ترتیب پدیده‌های مثبتی می‌کنند که کُج‌کردن بالایی سبب می‌شود که یک گروه الگوی‌پردازه‌ای که دارای قابلیت تحرک یکسانی نشته به‌وسیله ذلِ نشاسته‌کم بعد از اجزاء مشکل‌ترین الگوی‌پردیس و درخانه‌آمیز به نسبت درست مولکول‌هایی بخش مخصوس مستقری‌کنده (۵ و ۷)

روش و لوازم کار:

الف مولف با ری معمولا دستکاه یکپک‌کننده جریان (۱۳) را طوری انتخاب می‌کنند که حداکثر بتواند جریان مداوم با ۳۰۰ ولت و ۵۰۰ میلی‌آمپر تولید و بحلو و رود جریان نه یک دستکاه تنظیم نماید، برای مثال مولکول‌های انتهایه بازداشت ۱۵ میلی‌آمپر و ۱۵۰ ولت تولید نمی‌شود برای آرایش کافی خواهد بود.

ب دستکاه الکترو نفوذ معمولا در انتهایه کلاسیک برای الکترو فورز روز کافِن‌رن (۱۶) ویا دستکاه ایمونوتراک انتخاب و الکترو نفوذ (۱۵) را با بالاترین الگوی‌پردازه‌ای که می‌توانند جلو نشان نه یک انتظار دار را بدان انجام داد (نوع‌زی کوزولاد (۱۶) بکار می‌برند.

چ قابلیت ذلِ مولف‌های جنگی، ساخته‌ای این ابهاد آنها بر حسب حسی‌ها مختلف محسوب می‌شود.

خدمات در جنگ رنگی با ترک و دستگاه ازاقل‌لب ذل مورد استعمال زیاد و از اکفا می‌شود.

ح کل ساخته‌کننده برای تجزیه ۱ ذلغی سرزم ساخته‌ده و عبارت‌آز مختلِ بالاستیکی است که آن سقطه‌های مخفیاشان کشیت ۳ میلی‌متر می‌باشد تکانی شده است در قطعه‌رونه‌یا در بوش قابل سرآختاری تغییر شده است که محل دخول پایه‌ای ارتباطی است.

ف قابل استفاده C که آجریچ پلی‌گلمس (۱۷) (یک کرونا در زین صناعی شفاف) که بعنوان شکست بکار می‌رود. به علاوه دیرونه و دارای ازاقل‌لب، می‌توان زرل را عرض استفاده نمود.

مواد نهایی:

افزایش مخازن الکتروفورز (نام‌های I و II) عبارت از تأمین برابر با غلظت 

PH مولکولی (20) / 30 و PH عنصری که آن را بدنی‌سازی می‌کند فیزیکی به بی‌کمک را در نظر گرفته‌ایم. 

PH و PH آن 89 می‌باشد آن را بدنی‌سازی می‌کنیم. PH 84 گرم نیل به‌صورت را در کمی آب مقطع حل کرده و 12 سانتی‌متر مکعب سود نرمال بان افزوده می‌باشد حجم آن را آبکارtha مقطع بی‌سی به‌عنوان می‌رسانند.

رئیس مجله کنده (21)

1. رئیس کنده در محیط الکل و اسید استیک که فرموال زیر می‌باشد آمید و شوارتز 

(23) 10 گرم و متانول (الکل سیلیک) 5000 سانتی‌متر مکعب آب مقطع 500 سانتی‌متر مکعب 

اسید استیک کم‌سیلیک 100 سانتی‌متر مکعب. 

محلول رئیس برد (23) که دارای فرموال زیر است: متانول یک حجم آب مقطع 5 حجم 

اسید استیک یک حجم.

2. رئیس کنده در محیط آب و اسید استیک؛ برای الکتروفورز روی زل نشانه می‌توان 

رئیس کنده‌های مالی را که برای الکتروفورز روی زل نشانه می‌شود بکار برده یا اینکار 

محلول یک‌گرم در لیتر از مواد رئیس کنده بروت‌بین (مانند: آمید و شوارتز B و یا سبز 

لومین (23) را در حال زیر (استات دوسیدم 8 گرم اسید استیک 30 سانتی‌متر مکعب و

18- Cofram Mab C3. 19- Amianite. 20- Molarité- 
21- Colorants. 22- Amidoshwartz. 23- Solvunt de 
Décoloration. 24- Vert Lumiére.
آب مغذی مقدارکنی برای یک لیتر تهیه می‌شود. زرودرون رنگ زمینه ژل را با آب استیک بخورید.

در صند انجام می‌شود.

د- نشانه‌های لبی و یافه (۲۵ میلون) از نشانه‌های سیب زمینه بست‌آورد و لیزر هیدرو لیزر آن عمل و یافته می‌باشد. بیشتر نشانه‌های لیزر یافته‌ها که یکان منظورت بازاریابی بخصوص (۲۴) موجود است بکار بر مقدار نشانه و گلخانه‌آن و گلخانه‌مولکولی مناسب تامین حیوانات بست در بیش نشانه‌های قید شده است (۵).

і- ساختن زهل نشانه

الف- دویل کاغذی ازکورهام (۲۷) را به بازهای ۸ در ۸ سانتی‌متر بریده‌اند در ۲۰ سانتی‌متر مکعب بیچی* لازم از نشانه و تامین

۱) (دارای گلخانه مولکولی ۳/۶) تر نموده و آن‌ها پیش از بخش زهل در قالب استاندارد قرار می‌دهند در ضرعتی قابل نوع اول را باکر بر نهایی انمک‌انجام این مرحله از آزمایش موردی

نخواهد داشت.

ب- در یک اولم میریگنجایش ۵۰۰ سانتی‌متر مکعب ضایعات لازم از نشانه و تامین

۱) (ربای کالک استاندارد) نشانه‌های برای برگردان یکاتیره است روی بیچی* شده است و در ضرعتی قابل اولی بکار

برنده ۱۵۰ گرم نشانه و ۴۰۰ سانتی‌متر مکعب تامین

(۲) کافی خواهد بود.

ارلن میرا و حداقل ۲ تا ۳ دویلی کاغذی (وزنی هیدرو) می‌بندی تا آینه سوسپنسم

یکنتایگی از نشانه و تامین پس از آن میرا مستقیماً روی شعله کازگرفته و بدون آینه تک‌تاک (وزنی هیدرو) نا دورانی را می‌توان سازند. یک گردن هیدرو (آلیه اینکارا می‌خست بوسیله آزمایش الکتریکی) نیز انمک‌الود) پس از جنگ لحظه می‌سازند یک گردن هیدرو (آلیه اینکارا می‌خست بوسیله

ویلی چرخاری را نا آغاز گوشش سوسپنسم در حالیکه حرکات می‌سازند یک گردن هیدرو (آلیه اینکارا می‌خست بوسیله

در این آب گجش وکاره نشانه‌های دوباره می‌گشتنه وجبانه‌های هوای اننگ را و نظمی می‌گردند

در این آب گجش وکاره نشانه‌های دوباره می‌گشتنه وجبانه‌های هوای اننگ را و نظمی می‌گردند

25- Starch-Hydrolysed
26- Connaught Medical Research Laboratories, Toronto Canada.
Bender et Hobein Laboratoriums Gerate Arzneim H-D. München.
27- Cofram. 28- Tronipe à Vide.
آمدهانگرد بدين ترتيب مخلوط نيمي شفافی‌(34) بست مي‌آين كه آنها در قالب‌هاي مرغوب‌ميتيند.
(لازم به ذكر نسته كه باید قالبها را پيچ از رختن زل با روغن‌های خنش مانند بارفین مایع جرب نمود) سپس روی ذراي قالب ايندوزن سنجين قرار مي‌دهند و آنرا مدت 6 ساعت در حرارت آزمایشگاه قرار مي‌دهند تا زل سرد شده و يکبارچگرند و بكارآزمایش آيد.
ناکه مي‌كنم كه باید بان توجه داشت اينستكه عمروه زل نشته نا به پا بگذر يك شرايط (دوزیر یک شکل و يك انتزه در يک مدت زمان معيين و غيره ....) تهيه شود (5 و 5).

26 - كنارون سرم مورد آزمایش، بنده صورت مکنست انجام شود:
الف - روست كاله: يك قطعه كاله مخصوص (100) را که ابعاد 16:4 در 4:2 سانتيمتر بروداده با سه سانتيمتر مکعب سرم آماده مي‌شنيد و آنرا در شگفت عرضي که بوسیله نيت صورت تراش در زل دوام‌اند قرار مي‌دهند.
ب- در 4 سانتی‌متریکی از دور سر قابل (سمت طرف منفي) بکمک مکنست فاز مخصوص و يا بوسیله نيت صورت تراش در حفره بطول 25 و ضخامت 3 میلی‌متر زل ايجاد كرد و پس آنها را یکي از تکنيكاهای زير پر مي‌شنيد;

- مخلوط خميز ما تندی که امتزاج سرم مورد آزمایش با نشاسته هيدروایز کافی بخش می‌آورند بدين ترتيب که در يک شیشه ساعت (1) تثبيت مي‌شود. البته 1/4 سرم مورد آزمایش، و مقدار كافی تامین مي‌گردد.

- دانيشگاه ملک خليج ميدئوري مي‌شنوي و خيميني نشاند كه تهيه مي‌پردازند: در يک شير کوهک 15

gرم نشاسته مخلوط (ساخت كارخانه مهگر) 9 (34) را با 5 سانتيمتر مکعب تامين شوند (11) مخلوط كرده و آنرا تا زنديك جوشين حرارت مي‌دهند پس ميگداي بهدا در حرارت 55 و چهار گرد و بالاخره يک حجم آتزنا با هم حجم خود از سرم مورد آزمایش مي‌زند و متين ترتيب غلطان نشاسته و اين مخلوط برای 5 دقیقه تقریباً معادل غلئت زل نشته به سراي الکترو فورز خواهد بود. پس از برگرداند حفره ابراي جلوگيري از تبخير زل نشته را از يک صفحه يكسي کلاسي مينيشود. در اين هنگام زل آماده برای آزمایش خواهد بود (7 و 5).

29- Transluclide.
30- Arches. 31- Verre de Montre 32- Merck.
نامه دانشگاه پرشکی
سال بست و بپک

طرح‌بندی از طول زاین دو قطب الکتریکی تعیین می‌شوند.
مدت آزمایش ۱۶ ساعت خواهد بود (۵).

ثبتکردن، بریدن زنجیره تغییر آمیزی، همینهکه الکتروفورز، یافته زن و نشانه‌ها از قابل خارج نموده و آن‌ها مدت ۳۰ دقیقه در آب استیک ۵ درصد مثبت و مثبت اسید یادترین ارتباط دارد و بکاه سیم فولادی مانند سیم دیولون زل را از عرض بدند و درخواست می‌گیرند. به همین دلیل، سیس‌جه تفاضلات را مدت یک ساعته در محلول آمید و هوآرتیز، لكل و اسید استیک را نگشته و آن را با محلول مانیون، آب و اسید استیک چند بار مخلوط، نشنا می‌دهند و در عرض ۲ تا ۳ ساعت پروتئینها بصورت هر که‌هایی برگنگ آن به دست یا در زنده‌ای فوق العاده کمرنگ پدیدار خواهند شد (۵).

فسیلیک الکتروفورگرام (۳۳) همی‌نگازه که قابل شرح داده شده طریق تخم و پخش دند.

از جمله مشکل که پرتووین در الکتروفورز روز دنیایش با آن‌ها را در رویداد بست لازم می‌آید است. تفاوت دارد. روی را اصل بنا ۱-گلوبولینها (۳۴) (دارای وزن مولکولی ۱۶۰۰۰۰۰۰) از محل قرارگرفتن بینالیپروتئینها (۳۵) (دارای وزن مولکولی ۱۵۰۰۰۰۰۰) خود را ساختار قریبی دارند. الگویی (۳۶) نیز به مدت قسمت قسمت این

۱. یک کنار آلفا-۲ سریع (۲۳) که جادوی مکاکوپروپین (۳۸) و سرولپاسانیم (۳۹) می‌باشد.
۲. یک کنار آلفا-۲ کنده (۰۴) که شامل آلفا-۲ مکاکوپروپین با وزن مولکولی

۳. بالاخره یک سلسله نوارهای بین‌الکتریکی که بین بنا آلفا-۲ کنده قرار دارنده و عبارت از

های ترگولوپروتئینها (۱) با وزن مولکولی بیشتر از ۵۰۰ هزار می‌باشد.
در شکل (۱) آگر از قطب منفی بست قطب منفی یکوکریکی تری همدان با آرامش به

وود، یک منطقه بیش آلبومین (۴۱) که شامل ۲ بندتر سه داربادان بیش

آلبومین‌ها شرکار از ترگولپروتئینها (۴۲) سیرای و از گروه قدرت حسرتی دارند. نوچی که

منطقه آلبومین قرار دارد عبارت از اوروزومکوئید (۴۳) می‌باشد.

33. Électrophorégramme. 34 - β Globuline 35 - β Lipoproteines.
36 - Α Globuline 37 - Fast Alpha-2 38 - Haptoglobin ;
39 - Cèruloplasmine. 40 - Slaw-Alphar. 41 - Prè-Albumine
42 - Tryptophane. 43 - Orosomucoide.
بحث کردن الکتروفوژی یک نوار آلفا-۲ گلوپلوئین یا ۲ سریع که شامل هایتومیهوئین ۱ وسرولوپلاسمین است.

یک نوار بنام بتا-۱ (سید روپلیه یا ترانسفرین) که تعداد ووضع آنها منحصر

گروهای ترانسفرین است.

یک نوار بنام بتا-گلوپلوئین که دسته بتا-گلوپلوئینها است.

یک سلسله نوار بتو تن ۱ ۵ عدد که دسته هایتومیهوئین II است(در اشخاص که

مربط به گروه‌ها ۲ و ۱ میباشند.)

یک نوار بیمار تیه رنگ که عبارت از آلفا-۲ کنده نام دیگر آن ماکروگلوپلوئین

شولتن (۴۸ میباشد.)

۴۴- Poulík. ۴۵- Transferrine ou Siderophile. ۴۶- Post-
Albumine. ۴۷- Alpha -۱ Glycoprotène. ۴۸- Macroglobuline de
Schultze.
یک نوار با کژی کرونیتین: 
محل گذاردن سرم (۶). 

بالا به دست قطب منفی ناحیه کاکاگلوبلوئینها واقع شده که شامل دو نوار میباشد (۱ و ۲ و ۵ و ۶ و ۷).

کاربردهای الکتروفورز روی نشانه‌ها: 
۱- تشخیص کژی کرونیتین سرمی (۵): گروه‌های سرمی به مجموعه‌ای از اسلاو سرم اطلاق می‌شود که از تحقیق هنگام انتقال اول یک بر روی یک بیکرگر تفاوت ندارند و در ناحیه‌های شخصیتی سری از آنها وارد نشانده اند.

الف- گروه سرمی هاپتولوئین، 
بسط گروه سرمی سیدروفلاینی یا تراشفرین، این دو دسته از گروه‌های سرمی را به‌عمل انجامیده قدرت تحرک الکتروفورزی باعث شناختن آنها است.

چ- گروه‌های کاکاگلوبلوئین (۵) که به‌وسیله سرمی‌های سرم در دنیای آنها وجود دارند (۵) و انسان‌شناسی (۵) دارا بوده و حضور مالکات از دسته از علوم بر روی است. 

نیستان این دسته بشر آنها برخی از دسته (۵ و ۶ و ۱۰).

الف- گروه‌های هاپتولوئین: اولین شاهد و مثال برای سیستم گروه‌های سرمی است که در آن اختلاف و تفاوت بین افراد مش می‌رویشته برونتین‌ها سرمی‌ها می‌باشد این اختلاف بطور اولی منقل گشته و در آن وجود داشته‌اند (۲۴) که واکنش یکی (۲۴) و فورم واکنش (۵) در آن آنها را یافته ۱ و ۱۲ hp2p1 در ۱۹۵۵ آنها را یافته ۱ hp2 یا یکی (۷۵) بشر زیر یک‌جراح می‌باشد این به پیش آن HP1 hp1 که زن و تیپ آن HP2p1 تیپ ۲میانه و بالاخره تیپ HP2p2 که زن و تیپ آن HP2p1 تیپ ۲میانه و بالاخره تیپ HP2p1 می‌باشد (شکل ۴). 

۴۹- Dépot Du Sérum. ۵۰- Groupes Sanguins Sèriques.
۵۱- Gamma-Globuline. ۵۲- Génétique. ۵۳- Anthropologie.
۵۷- Genotype.
هایتی‌گلوبرین I عبارت از پروتئین همک (58) با وزن مولکولی در حدود 100 هزار میکروگرم در صورتی که هایتی‌گلوبرین II ناهکافی (59) بوده و درحقیقت میتوان آن را پنجم (50) از نوع اول داشته باشد که اکثریت آنها مشابه میباشد. یکی از ویژگی‌های هایتی‌گلوبرین‌ها است که در آن می‌تواند باعث شود میکروگرم‌های خونی کم‌کم جدا می‌شود زیرا در سیستم گرده‌های خونی اختلافات ایمونولوژیکی وجود دارد. به نظر می‌رسد هایتی‌گلوبرین ترکیبی داشته باشد را میتوان با نگاه‌السیاه یا پرسراده‌ای برای پیش‌بینی سیستم گرده‌های خونی استفاده کرد.

58- Homogène, 59- Hétérogène 60- Polymère
از یکدیگر تشخیص دارد.

تیپ ۱ پرسیله یک نوار منفرد (آلفا - ۲ سربع) متخصص میشود و مجموعه Hp آن در ناحیه باگالوبولین آ قرار دارد.

در تیپ ۲-۲ Hp این نوار وجود نداشته و لیه‌ها تراگالوبین پرسیله ۳ الی ۴ نوار یکین آلفا - ۲ کند و باگالوبولین آ قرار دارند مشخص می‌کردند.

بیالیشه در تیپ ۲ HP ۱ و ۲ - ۲ HP نوارهای مربوط به ۱ و ۲ HP با اهم دیگر می‌شود که اینکه بیماری یک فطق مثبت و گرانی‌اند (شکل ۲) در سیر میکروکیرم با یافتن تسمین گرفته‌ها با گرانی‌اند آ آ نت‌های ماهی‌میکروکیرمی‌ها با تماشای عکس‌برداری قیباگشت های‌پرسیله با گرانی‌اند به‌کمیک ایده‌ای که دارد خواص با گرانی‌اند آ

(۶۱) بوده و به‌پرداز رازآ‌مهان باگالوبولین و یپستین (۶۲) صنف‌های آگیرن آ بیماری‌ها. روش آزمایش: الکترو فوژیا ریو سرمی که آن همگون‌کننده افزوده‌اند انجام می‌دهند.

تر از خط آزمایش (۶۲) می‌باشد: درونریز ۳۰۰۰۰۰۰ میکروگیمی/میلی‌لیتر و با ۳ ساعت‌ماکم و چنین نمودار می‌بندند:

معروف A به‌عنوان زیر می‌باشد: میانول ۵۰۰ سانی‌میتر مکعب در یکم PH ۸ یک فریمی سانی‌میتر مکعب و آب مخلوط‌کننده ساخته روی سانی‌میتر مکعب مورد تایم‌سنجی‌سازی است. برابر PH ساخته‌اند قرار داده می‌باشد با آن سانی‌میتر ۵ دقیقه بندیده می‌باشد. قطعات زلما مدت ۱۵ دقیقه در یک میکروگیمی/میلی‌لیتر با تایم‌سنجی‌سازی A و ۲۰ سانی‌میتر مکعب معرف می‌باشد.

معروف B که عبارت از آب‌آکسیژن قوطیه می‌باشد قوطیه دمای زلما مدت ۱۵ دقیقه در یک میکروگیمی/میلی‌لیتر با تایم‌سنجی‌سازی A و ۲۰ سانی‌میتر مکعب معرف می‌باشد.

اگر روش را به‌طور ساده‌تر نیز می‌توان انجام داد با این دلیل که چنین می‌توان با بابلارم وزیر که همان موقع می‌باشد آن عادت نموده روز زلما میکروگیمی/میلی‌لیتر باید اکسید دوبایی (ساخت کارخانه) را با ۵ سانی‌میتر مکعب ایده آسیمی‌پاسی و ۵ سانی‌میتر مکعب آب میطل خوانی‌می‌پسند با دست و دستانی روی سانی‌میتر مکعب و همگون‌کننده‌آ بسیاره‌ای برگه‌آ دردزمان نهفته نشود (شکل ۳).

تعمیم گروه‌های باگالوبولین در برخی افراد (بخصوص در بزرگان بدن و کودکان کمتر) ع

ما به نظر می‌رسد که تعداد افراد با بیماری‌های متعددی مشکلی می‌باشد. اگری از این دیگری از این‌ها که می‌باشد (۶۳) که بسیار نادر است (شکل ۴) سری را می‌توان ساخته‌اند مانند نوع ۲-۱ HP ۲-۱ تغییر آن‌ها (۶۳) که بسیار نادر است (شکل ۴)
پی کرنده یکی


dریک نوع جانس (۴۴) و نوع Hpca که بسیار استثنایی میباشد و فوره ی ۱ برقی مطالعه

در مدل مختلف بزرگ است;

در باوری اتیا ۴۰ درصد دارا آنیتالیا ۷۰ درصد و کمتر از ۳۰ درصد در آسیابی اتیا است.

فوره گروه‌های با تیوکلوژین دور ۱۹ هرود که درشمال شرقی فرانسه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند هزار را نشان می‌دهد: ۱-۱۸ درصد، ۲-۲۲ درصد و ۲-۲۴ درصد و ۱-۲۱ درصد (۰-۳-۰-۶،۱۰)

ب-گروه‌های ترانسفرين: نمونه‌ای نشان دهنده از گروه‌های سرمی که در ۱۹۵۹ دارای شده است تغییرات گلوپیتی با ۱-سید روفیلین یا ترانسفرين میباشد. برای تشخیص ایندسه از گروه‌های سرمی الکتروفورز را روی زل نشان نشانه برخی عمودی و یا برقی فیلی و لی بصورت بزرگ انجام می‌دهند;

در قاب‌ها نامیون یاد کلاسیک با غلظت مولکولی ۳۰ میکرویولت دارای که ان ۸ میکرویولت میشوند. تری هیدروسکسی میشوند. آمینومید (۴۵) با غلظت مولکولی ۷۰ روانی یا بستریت با غلظت مولکولی ۵۰ دارد، که سرمی مورد مطالعه

64- Johnson.
65- Tris Hydroxymethyl-Amiuo Methane.
نودارگروه‌هاي ترانسفرين ميباشند (شکل ۳) و توارت درايندسه از اگرچه سرم تابع ميباشد، پيدايش گروه‌هاي فريعي (۶۶) اين دسته از $\text{Tfd,Tic,Tlb}$ سه زن آلوومرف سر مي‌باشند.

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوارها</th>
<th>نوع</th>
<th>$\text{B}$</th>
<th>$\text{C}$</th>
<th>$\text{D}$</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$\text{B}$</td>
<td>$\text{B}$</td>
<td>$\text{C}$</td>
<td>$\text{C}$</td>
<td>$\text{D}$</td>
</tr>
<tr>
<td>$\text{C}$</td>
<td>$\text{C}$</td>
<td>$\text{B}$</td>
<td>$\text{C}$</td>
<td>$\text{D}$</td>
</tr>
<tr>
<td>$\text{D}$</td>
<td>$\text{D}$</td>
<td>$\text{D}$</td>
<td>$\text{C}$</td>
<td>$\text{C}$</td>
</tr>
</tbody>
</table>
گروه‌های سرمی را به‌بیان ساکت است (1, 5, 10).

در گروه‌های سالمالو/پویای، هم‌اکنون قرارداد در نیست که این‌گونه‌ها سرمی به‌سیستم G.m با عامل G (α) در می‌باشد. میشود نامه‌ی درون‌کنشی و نامه‌ی میتالیان به پیام‌های ویژه‌ای تغییرات کمی (74) و تغییرات در استحکام درون‌کنشی با هدف پیام‌های مهاجم می‌تواند با ایجاد بیکاری، این روش توکاری ویژه‌ای در نظام اندام‌های عضلانی، که بی‌روش‌هایی (75) سرم به‌سیستم می‌شود و پایه‌های میکروگلوپولیمهای می‌باشد که در سیستم‌های پردرخشانه ویژه‌ای دارد. گروه پاتولوژی است (77) شبیه به‌روش‌هایی همی‌بی‌روش می‌شود و پیش از اکتشاف این آزمایش، نتایج می‌باشد.
بودنی ماهیت این عده بروتونشها و تفاوت‌های آن‌ها را بوسیله الکتروفورز روی کاغذ معلوم دارند. زیرا هر دو بینای تصویر الکتروفوروزی یک‌پرانته‌های نشان می‌دهد، این معنی که یک متحف نوکتئین با ناپشت که نمودارش این یک ترکیب غیر عادی (شبه بروتون) در شرایط میان‌رده می‌کند در حلالیکه بوسیله الکتروفوروز روی زل نشانه‌ای این دو نوع شبه بروتون یا مركب مشابه درصد مولکول‌های خواص مختلف از میدان نشان میدهند میتوان از یکدیگر تمایز داد.‌

الف- شبه بروتون‌های میلیوم با خاصیت آنتی‌ژن‌گذار گذار و با تا A۴ دارای وزن مولکولی کم بوده و با این روش مانند الکتروفوروز روز کاغذ بار الکتریکی و اباد مولکولی یان ورتفاع متخصص از زل جایی که همیشه اکثریت دیده می‌شود که شبه بروتون‌های با تا A۲ از ۲ یا ۳ واحد‌کوکتی (۷۸) تشکیل یافته است.

ب- ماکروگلوپالین‌ها که در بالا بودن وزن مولکولی قادربه عبور از خالی زن نشانه‌ای نیستند و در محال‌گذاری سرم بیمار نمی‌باشند بقیه مانند با انگاره تقادم به وجود و یک لکه غیر طبیعی الکتروفوروز روز کاغذ و دانش آن در جز نشانه دلیل شکسته مایه ماکروگلوپالین‌های شبه بروتون‌های خواعد بوده.

یک ترکیب الکتروفوروز روی کاغذ که وجود یا عدم وجود شبه بروتونها در شرایط نشان خواهد داد. ۲- تجزیه آبیونو و الکتروفوروز که برای پرندان بوجه مشترک شبه بروتون‌های باگلوپالین‌ها A۴ عنوان A۸ و B۴ و ۳- الکتروفوروز روی زل نشانه‌های برای تشخیص گاما یا پلاک میلیوم، ماکروگلوپالین‌ها و بروتون‌های آن نوع پدرخو (۸۰) ضروری است.

۴- اولترا اس دورفکاسیون (۷۱) ضریب رسوب در میلیوم بعلت زیادبودن وزن مولکولی مشابه که ماکروگلوپالین‌های عادی می‌باشد در حلالیکه می‌کند در ماکروگلوپالین‌ها بعلت زیادبودن وزن مولکولی ضریب رسوب به ۱۷ تا ۱۹ گذاری نیز تا ۵۲ واحدهای دوربرک (۷۱) میرسد (۴).
Références


4- Fine J. M. la Presse Med. 18, 893 - 1962.

5- Fine J. M. et Moretti J. M. le Pharmaciens Biologiste Tome II No 20 345 - 351.

6- Fine J. M. Trnsfusion Tome 1, No 1, 7 - 19-1938.


