

ÖZET

KAN PLAZMASININ ÜZERİNDEN ELEKTRİK AKIMININ GEÇİRİLMESİYLE İÇERİSİNDE ÖLÜ BAKTERİ, PARAZİT VİRÜS VB. KALINTILARIN OLUŞTUĞU YENİ PLAZMANIN CANLI VÜCUDUNA SERUM OLARAK VERİLMESİYLE BAĞIŞIKLIK GELİŞTİRME YÖNTEMİ

Buluş, doğru akım elektrik üreticinin, elektriksel frekans üreticinin, bir değişken direnç modülü görevi gören insan veya hayvan kanı plazmasının, aç kapa işlemi gören bir anahtarın ve söz konusu elemanların bir iletken tel ile birbirlerine seri olarak bağlanmasıyla bir devre yapılanması oluşturulması (100), söz konusu devreye, plazmada bulunan su (H_2O), sodyum klorür ($NaCl$) ve potasyum klorür (KCl) tuzlarının moleküler bağ ayrışma enerji seviyelerini aşan enerji seviyesine ulaşıncaya kadar akım verilmesi (200), söz konusu devreye istenilen seviyeye ulaşıncaya kadar akım verilmesi neticesinde suyun (H_2O), hidrojen (H^+) ve hidroksit (OH^-) olarak; sodyum klorürün ($NaCl$), sodyum (Na^+) ve klorür (Cl^-) olarak; potasyum klorürün (KCl), potasyum (K^+) ve klorür (Cl^-) olarak ayrışması (300), devreye akım verilmesi sonrasında ortamda hipoklorit (OCl^-) iyonunun, hipoklorik asitin ($HOCl$), sodyum hidroksitin ($NaOH$), potasyum hidroksitin (KOH) oluşumunun sağlanması, söz konusu bileşiklerin virüs, bakteri, mantar, parazit vb. organizmaların zar ve hücre duvarlarının dağılmasını/çözülmesini sağlamaları, devreye akım verilmesi sonrasında oluşan kimyasal reaksiyonlar neticesinde plazma ortamına çıkan, virüs, bakteri, mantar, parazitlere ait genetik materyaller, insan veya hayvan vücudundan alınan T hücrelerinin ortama eklenmesi ile bağışıklık oluşturulması sağlanması (1200) ve söz konusu plazmanın ve/veya sadece T hücrelerinin bulunduğu plazmanın vücuda damar üzerinden verilerek bağışıklık sistemi elemanlarına tanıtılarak bağışıklık oluşturulmasının sağlanması (1300) işlem adımlarına sahip olan kan plazmasının üzerinden elektrik akımının geçirilmesiyle içerisinde ölü bakteri, parazit virüs vb. kalıntıların olduğu yeni plazmanın canlı vücuduna serum olarak verilmesiyle bağışıklık geliştirme yöntemi ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Buluş, kan plazmasının üzerinden elektrik akımının geçirilmesiyle içerisinde ölü bakteri, parazit virüs vb. kalıntıların olduğu yeni plazmanın canlı vücuduna serum olarak verilmesiyle bağışıklık geliştirme yöntemi aşağıdaki olup özelliği;
 - doğru akım elektrik üreticinin, elektriksel frekans üreticinin, bir değişken direnç modülü görevi gören insan veya hayvan kanı plazmasının, aç kapa işlemi gören bir anahtarın ve söz konusu elemanların bir iletken tel ile birbirlerine seri olarak bağlanmasıyla bir devre yapılanması oluşturulması (100),
 - söz konusu devreye, plazmada bulunan su (H_2O), sodyum klorür ($NaCl$) ve potasyum klorür (KCl) tuzlarının moleküler bağ ayrışma enerji seviyelerini aşan enerji seviyesine ulaşıncaya kadar akım verilmesi (200),
 - söz konusu devreye istenilen seviyeye ulaşıncaya kadar akım verilmesi neticesinde suyun (H_2O), hidrojen (H^+) ve hidroksit (OH^-) olarak; sodyum klorürün ($NaCl$), sodyum (Na^+) ve klorür (Cl^-) olarak; potasyum klorürün (KCl), potasyum (K^+) ve klorür (Cl^-) olarak ayrışması (300),
 - devreye akım verilmesi ile oluşan klorür (Cl^-) iyonlarının aynı ortamda çözünük halde bulunan oksijen (O) ile bağ yapmaları sağlanarak hipoklorit (OCl^-) iyonunu oluşumunun sağlanması (400),
 - devreye akım verilmesi ile oluşan hidrojenin (H^+) hipoklorit (OCl^-) ile bağ yapmasıyla hipoklorik asit ($HOCl$) oluşumunun sağlanması (500),
 - devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum (Na^+) ve hidroksit (OH^-) bağ yapmasıyla sodyum hidroksit ($NaOH$) oluşumunun sağlanması (600),
 - devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum (K^+) ve hidroksit (OH^-) bağ yapmasıyla potasyum hidroksit (KOH) oluşumunun sağlanması (700),
 - oluşan sodyum hidroksit ($NaOH$) ve potasyum hidroksitin (KOH) plazmada bulunan virüslerin lipid zarını çözerek virüsün zarının dağılmasını ve zar üzerinde virüsün enfekte özelliğini sağlayan spike proteinlerinin ortama dağılmasını sağlanması (800),

- oluşan sodyum hidroksit (NaOH) ve potasyum hidroksitin (KOH) plazmada bulunan hücre zarı lipid olan bakteri, mantar ve parazitlerin hücre zarlarının çözülmesini sağlanması (900),
- 5 - oluşan hipoklorik asit (HOCl) ve hipokloritin (OCl^-), plazmada bulunan bakteri, mantar ve parazitlerin hücre duvarı ve stoplazmasının bozulmasını sağlayarak genetik materyallerinin ortama dağılmasını sağlaması (1000),
- oluşan hipoklorik asit (HOCl) ve hipokloritin (OCl^-), lipid zarı sodyum hidroksit (NaOH) ve potasyum hidroksit (KOH) ile çözülmüş virüslerin capsid proteinini çözerek genetik materyalini plazma ortamına çıkarmasını 10 sağlaması (1100),
- devreye akım verilmesi sonrasında oluşan kimyasal reaksiyonlar neticesinde plazma ortamına çıkan, virüs, bakteri, mantar, parazitlere ait genetik materyaller, insan veya hayvan vücudundan alınan T hücrelerinin ortama eklenmesi ile bağışıklık oluşturulması sağlanması (1200),
- 15 - söz konusu plazmanın ve/veya sadece T hücrelerinin bulunduğu plazmanın vücuda damar üzerinden verilerek bağışıklık sistemi elemanlarına tanıtılarak bağışıklık oluşturulmasının sağlanması (1300) işlem adımlarına sahip olmasıdır.

20

25

30

35

TARİFNAME

5 KAN PLAZMASININ ÜZERİNDEN ELEKTRİK AKIMININ GEÇİRİLMESİYLE İÇERİSİNDE ÖLÜ BAKTERİ, PARAZİT VİRÜS VB. KALINTILARIN OLUŞTUĞU YENİ PLAZMANIN CANLI VÜCUDUNA SERUM OLARAK VERİLMESİYLE BAĞIŞIKLIK GELİŞTİRME YÖNTEMİ

Teknik Alan:

10 Buluş, virüs, bakteri, mantar, parazit vb. organizmalar tarafından enfekte olmuş insan ve hayvan vücudundan alınan kan plazmasının üzerinden ilave herhangi bir kimyasal eklemekten veya ilave bir işlem gerçekleştirilmeden elektrik akımının geçirilmesiyle içerisinde ölü bakteri, parazit virüs vb. kalıntıların olduğu yeni plazmanın canlı vücuduna serum olarak verilmesiyle bağışıklık geliştirme yöntemi ile ilgilidir.

15 **Tekniğin Bilinen Durumu:**

Tekniğin bilinen durumunda, insan ve hayvan kanında virüs, bakteri, mantar, parazit, vb. organizmaların yol açtığı enfeksiyonlar sonrasında bağışıklık oluşması aşı ve ilaçla tedavi sonrasında vücudun enfeksiyonu yenmesiyle oluşmaktadır. Ancak, tedavide kullanılan en önemli yöntemlerden biri olan aşılarda geliştirilmelerinin ve uygulanmalarının uzun süreler alması aşının acil durumlarda kullanımını mümkün kılmamakta ve başka tedavi yöntemlerine ihtiyacı doğurmaktadır.

25 Tedavide kullanılan en önemli yöntemlerden bir diğeri ise ilaçlardır. Ancak, yeni tip hastalıklarda kullanılan ilaçların ne tür yan etkilerinin olacağının bilinmemesi büyük risk oluşturmaktadır

İnsan ve hayvan vücudunda yapılmak istenen kimyasal değişimler çeşitli kimyasalların vücuda katı, sıvı ve gaz olarak doğrudan iletimiyle başlatılmaktadır. Bir kimyasal reaksiyon başlatmak için başka bir kimyasalın etkisi kullanılmaktadır. 30 Bu durumda da söz konusu kimyasalların yan etkilerine katlanılmak zorunda kalmakta ve beklenmedik sonuçlar ile karşılaşılabilinmektedir.

Buluşun Amacı:

Tescile konu buluş, virüs, bakteri, mantar, parazit vb. organizmalar tarafından enfekte olmuş insan ve hayvan vücudundan alınan kan plazmasının üzerinden elektrik akımının geçirilmesiyle plazma içerisinde kimyasal reaksiyonlar oluşmasını sağlamak ve böylelikle plazmada bulunan virüs, bakteri, mantar, parazit vb. organizmaların etkisiz hale getirilerek plazmaya bağışıklık sağlayacak bir özellik kazandırmayı amaçlamaktadır. Böylelikle, plazma insan ve hayvan vücudunda bağışıklık oluşturabilecek bir yapıya kazanmış olmakta ve insan ve hayvan vücuduna verilebilmektedir.

10

Sekillerin Açıklaması:

Kan plazmasının üzerinden elektrik akımının geçirilmesiyle içerisinde ölü bakteri, parazit virüs vb. kalıntıların olduğu yeni plazmanın canlı vücuduna serum olarak verilmesiyle bağışıklık geliştirme yöntemine ait şekil aşağıda gösterilmiştir.

15

Şekil 1.Kan plazmasının üzerinden elektrik akımının geçirilmesiyle içerisinde ölü bakteri, parazit virüs vb. kalıntıların olduğu yeni plazmanın canlı vücuduna serum olarak verilmesiyle bağışıklık geliştirme yöntemine ilişkin akış şeması

20

Sekillerdeki Referansların Açıklaması:

Kan plazmasının üzerinden elektrik akımının geçirilmesiyle içerisinde ölü bakteri, parazit virüs vb. kalıntıların olduğu yeni plazmanın canlı vücuduna serum olarak verilmesiyle bağışıklık geliştirme yöntemine ilişkin akış şeması üzerinde gösterilen referans numaralarının karşılığı aşağıda verilmiştir.

25

100. Doğru akım elektrik üreticinin, elektriksel frekans üreticinin, bir değişken direnç modülü görevi gören insan veya hayvan kanı plazmasının, aç kapa işlemi gören bir anahtarın ve söz konusu elemanların bir iletken tel ile birbirlerine seri olarak bağlanmasıyla bir devre yapılanması oluşturulması

30

200. Söz konusu devreye, plazmada bulunan su (H_2O), sodyum klorür ($NaCl$) ve potasyum klorür (KCl) tuzlarının moleküler bağ ayrışma enerji seviyelerini aşan enerji seviyesine ulaşıncaya kadar akım verilmesi
- 5 300. Söz konusu devreye istenilen seviyeye ulaşıncaya kadar akım verilmesi neticesinde suyun (H_2O), hidrojen (H^+) ve hidroksit (OH^-) olarak; sodyum klorürün ($NaCl$), sodyum (Na^+) ve klorür (Cl^-) olarak; potasyum klorürün (KCl), potasyum (K^+) ve klorür (Cl^-) olarak ayrışması
- 10 400. Devreye akım verilmesi ile oluşan klorür (Cl^-) iyonlarının aynı ortamda çözünük halde bulunan oksijen (O) ile bağ yapmaları sağlanarak hipoklorit (OCl^-) iyonunu oluşumunun sağlanması
500. Devreye akım verilmesi ile oluşan hidrojenin (H^+) hipoklorit (OCl^-) ile bağ yapmasıyla hipoklorik asit ($HOCl$) oluşumunun sağlanması
600. Devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum (Na^+) ve hidroksit (OH^-) bağ yapmasıyla sodyum hidroksit ($NaOH$) oluşumunun sağlanması
- 15 700. Devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum (K^+) ve hidroksit (OH^-) bağ yapmasıyla potasyum hidroksit (KOH) oluşumunun sağlanması
800. Oluşan sodyum hidroksit ($NaOH$) ve potasyum hidroksitin (KOH) plazmada bulunan virüslerin lipid zarını çözerek virüsün zarının dağılmasını ve zar üzerinde virüsün enfekte özelliğini sağlayan spike proteinlerinin ortama dağılmasını sağlanması
- 20 900. Oluşan sodyum hidroksit ($NaOH$) ve potasyum hidroksitin (KOH) plazmada bulunan hücre zarı lipid olan bakteri, mantar ve parazitlerin hücre zarlarının çözülmesini sağlanması
- 25 1000. Oluşan hipoklorik asit ($HOCl$) ve hipokloritin (OCl^-), plazmada bulunan bakteri, mantar ve parazitlerin hücre duvarı ve stoplazmasının bozulmasını sağlayarak genetik materyallerinin ortama dağılmasını sağlaması
- 30 1100. Oluşan hipoklorik asit ($HOCl$) ve hipokloritin (OCl^-), lipid zarı sodyum hidroksit ($NaOH$) ve potasyum hidroksit (KOH) ile çözülmüş virüslerin capsid proteinini çözerek genetik materyalini plazma ortamına çıkarmasını sağlaması
1200. Devreye akım verilmesi sonrasında oluşan kimyasal reaksiyonlar neticesinde plazma ortamına çıkan, virüs, bakteri, mantar, parazitlere ait

genetik materyaller, insan veya hayvan vücudundan alınan T hücrelerinin ortama eklenmesi ile bağışıklık oluşturulması sağlanması

1300. Söz konusu plazmanın ve/veya sadece T hücrelerinin bulunduğu plazmanın vücuda damar üzerinden verilerek bağışıklık sistemi elemanlarına tanıtılarak bağışıklık oluşturulmasının sağlanması

Buluşun Açıklaması:

Buluş, insan veya hayvan plazmasının bir direnç şeklinde kullanılmasıyla oluşturulan bir devre yapılanmasıdır. Söz konusu devre, alternatif akımı doğru akıma çeviren doğru akım üreticinin, elektriksel frekans üreticinin, kapalı izole yalıtkan kap içinde elektrotlarla temas eden ve insan veya hayvan kan plazmasının, aç kapa işlemi gören bir anahtarın ve söz konusu elemanların iletken bir tel ile birbirlerine seri olarak bağlanmasıyla oluşmaktadır.

15 Buluşun amacına ulaşmak için oluşturulan devrede alternatif akımı doğru akıma çeviren doğru akım elektrik üretici bulunmaktadır. Doğru akım elektrik üreticine doğru akımda frekans oluşturmak için elektriksel frekans üretici seri bağlantı ile entegre edilmiştir.

20 Söz konusu devrede akımın akışının kontrol altına alınması için devreyi açıp kapayan en az bir anahtar yer almaktadır. Devrede akım şiddeti oluşması için direnç olarak insan veya hayvan kan plazması devreye seri olarak bağlanmaktadır. Söz konusu devrede, doğru akım üreticinden çıkan akıma frekans özelliği sağlayarak devreye seri olarak bağlanan frekans üretici doğru akım elektrik üreticinin çıkışına 25 bağlanarak devreye eklenmektedir.

Söz konusu devreye akım verildiğinde, devrede bulunan plazmadaki su (H_2O), sodyum klorür ($NaCl$) ve potasyum klorür (KCl) tuzlarının moleküler bağ ayrışma enerji seviyelerini aşan enerji seviyesine ulaşılmakta ve sonrasında, su (H_2O), 30 hidrojen (H^+) ve hidroksit (OH^-) olarak; sodyum klorür ($NaCl$), sodyum (Na^+) ve klorür (Cl^-) olarak; potasyum klorür (KCl), potasyum (K^+) ve klorür (Cl^-) olarak ayrışmaktadır.

Devreye akım verilmesi ile birlikte oluşan klorür (Cl^-) iyonlarının aynı ortamda çözünük halde bulunan oksijen (O) ile bağ yapmaları sağlanarak hipoklorit (OCl^-) iyonunu oluşumu sağlanmaktadır. Devreye akım verilmesi ile oluşan hidrojenin (H^+) hipoklorit (OCl^-) ile bağ yapmasıyla hipoklorik asit (HOCl) oluşumu sağlanmaktadır.

- 5 Devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum (Na^+) ve hidroksit (OH^-) bağ yapmasıyla sodyum hidroksit (NaOH) oluşumu sağlanmaktadır. Devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum (K^+) ve hidroksit (OH^-) bağ yapmasıyla potasyum hidroksit (KOH) oluşumu sağlanmaktadır.

- 10 Devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum hidroksit (NaOH) ve potasyum hidroksit (KOH) plazmada bulunan virüslerin lipid zarını çözerek virüsün zarının dağılmasına ve zar üzerinde virüsün enfekte özelliğini sağlayan spike proteinlerinin ortama dağılmasını sağlanmaktadır. Devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum hidroksit (NaOH) ve potasyum hidroksit (KOH) plazmada bulunan hücre zarı lipid olan
- 15 bakteri, mantar ve parazitlerin hücre zarlarının çözülmesini sağlanmaktadır.

Devreye akım verilmesi ile oluşan hipoklorik asit (HOCl) ve hipoklorit (OCl^-), plazmada bulunan bakteri, mantar ve parazitlerin hücre duvarı ve stoplazmasının bozulmasını sağlayarak genetik materyallerinin ortama dağılmasına yol açmaktadır.

- 20 Devreye akım verilmesi ile oluşan hipoklorik asit (HOCl) ve hipoklorit (OCl^-), lipid zarı çözülmüş virüslerin capsid proteinini çözerek genetik materyalini plazma ortamına çıkarmaktadır.

- 25 Devreye akım verilmesi sonrasında oluşan kimyasal reaksiyonlar neticesinde plazma ortamına çıkan, virüs, bakteri, mantar, parazitlere ait genetik materyaller, insan veya hayvan vücudundan alınan T hücrelerinin ortama eklenmesi ile bağışıklık oluşturulması sağlanmış olur. Söz konusu plazma vücuda damar üzerinden verilerek bağışıklık sistemi elemanlarına tanıtılarak bağışıklık oluşturulması sağlanmaktadır.

- 30 Kan plazmasının üzerinden elektrik akımının geçirilmesiyle içerisinde ölü bakteri, parazit virüs vb. kalıntıların olduğu yeni plazmanın canlı vücuda serum olarak

verilmesiyle bağışıklık geliştirme yöntemi aşağıdaki işlem adımlarından oluşmaktadır:

- 5 - doğru akım elektrik üreticinin, elektriksel frekans üreticinin, bir değişken direnç modülü görevi gören insan veya hayvan kanı plazmasının, aç kapa işlemi gören bir anahtarın ve söz konusu elemanların bir iletken tel ile birbirlerine seri olarak bağlanmasıyla bir devre yapılanması oluşturulması (100),
- 10 - söz konusu devreye, plazmada bulunan su (H_2O), sodyum klorür ($NaCl$) ve potasyum klorür (KCl) tuzlarının moleküler bağ ayrışma enerji seviyelerini aşan enerji seviyesine ulaşıncaya kadar akım verilmesi (200),
- söz konusu devreye istenilen seviyeye ulaşıncaya kadar akım verilmesi neticesinde suyun (H_2O), hidrojen (H^+) ve hidroksit (OH^-) olarak; sodyum klorürün ($NaCl$), sodyum (Na^+) ve klorür (Cl^-) olarak; potasyum klorürün (KCl), potasyum (K^+) ve klorür (Cl^-) olarak ayrışması (300),
- 15 - devreye akım verilmesi ile oluşan klorür (Cl^-) iyonlarının aynı ortamda çözünük halde bulunan oksijen (O) ile bağ yapmaları sağlanarak hipoklorit (OCl^-) iyonunu oluşumunun sağlanması (400),
- devreye akım verilmesi ile oluşan hidrojenin (H^+) hipoklorit (OCl^-) ile bağ yapmasıyla hipoklorik asit ($HOCl$) oluşumunun sağlanması (500),
- 20 - devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum (Na^+) ve hidroksit (OH^-) bağ yapmasıyla sodyum hidroksit ($NaOH$) oluşumunun sağlanması (600),
- devreye akım verilmesi ile oluşan sodyum (K^+) ve hidroksit (OH^-) bağ yapmasıyla potasyum hidroksit (KOH) oluşumunun sağlanması (700),
- oluşan sodyum hidroksit ($NaOH$) ve potasyum hidroksitin (KOH) plazmada bulunan virüslerin lipid zarını çözerek virüsün zarının dağılmasını ve zar üzerinde virüsün enfekte özelliğini sağlayan spike proteinlerinin ortama dağılmasını sağlanması (800),
- 25 - oluşan sodyum hidroksit ($NaOH$) ve potasyum hidroksitin (KOH) plazmada bulunan hücre zarı lipid olan bakteri, mantar ve parazitlerin hücre zarlarının çözülmesini sağlanması (900),
- 30 - oluşan hipoklorik asit ($HOCl$) ve hipokloritin (OCl^-), plazmada bulunan bakteri, mantar ve parazitlerin hücre duvarı ve stoplazmasının bozulmasını sağlayarak genetik materyallerinin ortama dağılmasını sağlaması (1000),

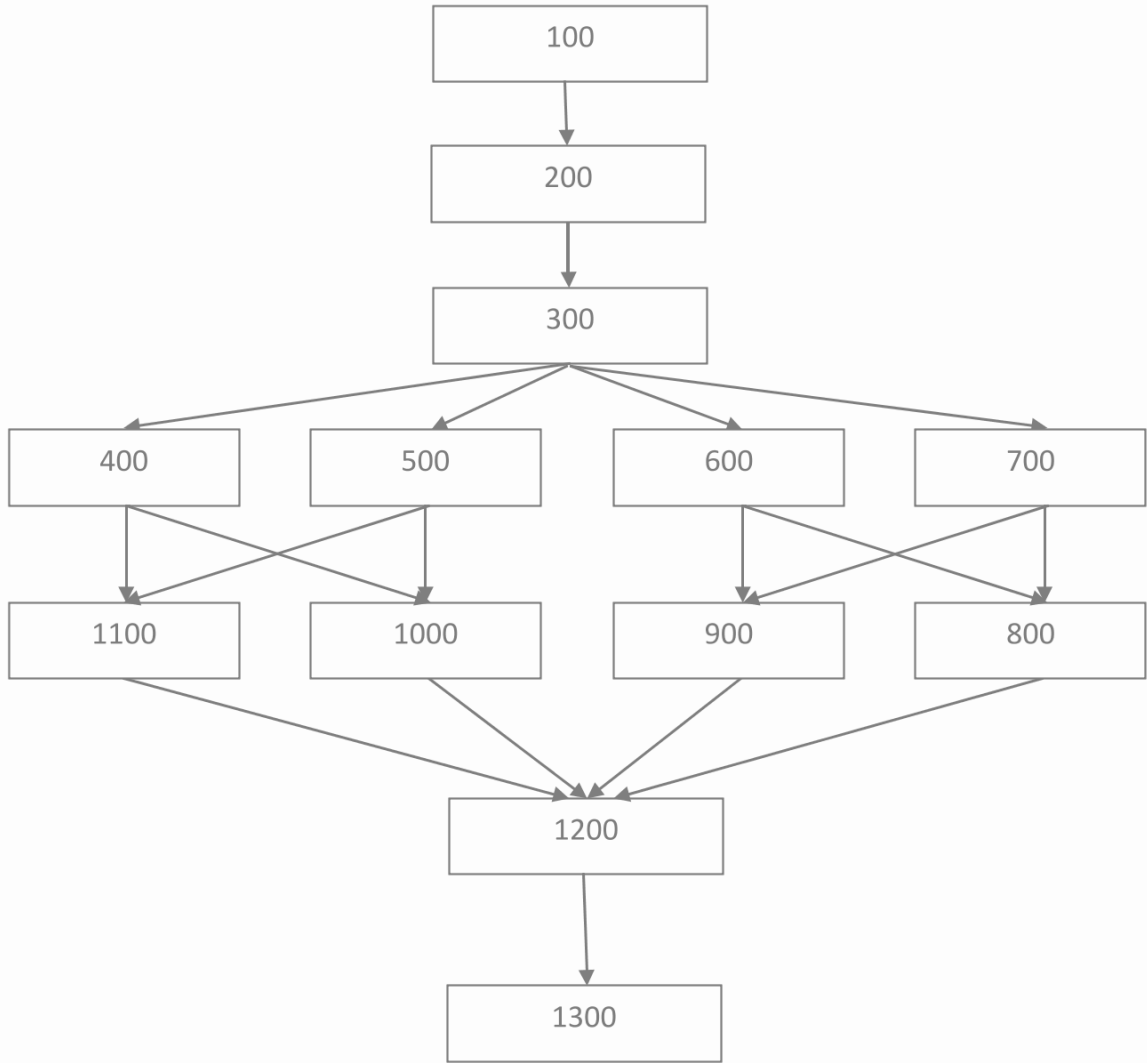
- oluşan hipoklorik asit (HOCl) ve hipokloritin (OCl^-), lipid zarı sodyum hidroksit (NaOH) ve potasyum hidroksit (KOH) ile çözülmüş virüslerin capsid proteinini çözerek genetik materyalini plazma ortamına çıkarmasını sağlaması (1100),
- 5 - devreye akım verilmesi sonrasında oluşan kimyasal reaksiyonlar neticesinde plazma ortamına çıkan, virüs, bakteri, mantar, parazitlere ait genetik materyaller, insan veya hayvan vücudundan alınan T hücrelerinin ortama eklenmesi ile bağışıklık oluşturulması sağlanması (1200),
- söz konusu plazmanın ve/veya sadece T hücrelerinin bulunduğu plazmanın
10 vücuda damar üzerinden verilerek bağışıklık sistemi elemanlarına tanıtılarak bağışıklık oluşturulmasının sağlanması (1300),

Buluşun Sanayiye Uygulama Biçimi:

- 15 Buluş, insan veya hayvan tedavisinde kullanılan bir yöntem olup kolay bir şekilde sanayiye uygulanabilir niteliktedir.

20

25



Şekil 1