

DIŞKIDAN ALZHEİMER TEŞHİSİ SAĞLAYAN BİR KİT



Baş Buluşçu:

Doç.Dr. Ayca Gündoğdu

Tıp Fakültesi

Tıbbi Mikrobiyoloji

Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Bakteriyoloji
- Tıbbi Mikrobiyoloji
- Bakteriyofaj terapi
- Metagenom
- Mobilom
- Rezistom

İletişim:

Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi

iletisim@erciyesteknopark.com

+90 352 224 81 12



ERU BBF2018/034

Teknik Alan

Buluş, Alzheimer hastalığı ile ilişkili biyobelirteci olduğu tespit edilen mikrobiyal genlerin tespiti ve özetle dışkıdan Alzheimer hastalığının teşhisini sağlayan non-invaziv bir tanı kiti ile ilgilidir.

Özet

Buluş hastalık teşhisini sağlayan bir moleküler yöntem, bu yöntemi gerçekleştirmek için oluşturulan bir DNA dizileme kiti ve yazılımdan oluşmaktadır. Bir başka ifadeyle, dışkı örneklerinden elde edilen DNA'yı değerlendirerek Alzheimer hastalığı teşhisi konulmasını sağlayan tanı kitlerinin üretimi ile ilgilidir. Yöntem sırasıyla aşağıdaki aşamaları içermektedir:

- 1) Alzheimer testi yapılacak bireye ait dışkının örneklenmesi ve DNA izolasyonu
- 2) İzole edilen DNA'dan 5 DNA primer çifti kullanılarak Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PZR) ile hedeflenen DNA bölgelerinin çoğaltılması.
- 3) PZR ile çoğaltılmış bölgelerin yeni nesil DNA dizileme teknikleri ile dizilenmesi.
- 4) Yeni nesil dizileme çıktısının teşhis yazılımı ile analiz edilerek teşhis sonucu alınması.

Buluş, PZR sarf malzemesini ve bir teşhis yazılımını gerektiren al-kullan (off-the-shelf) prensibine dayalı jenerik bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır.



Avantajlar

- Dışkıdan Alzheimer teşhisi sağlayan kit
- İnvaziv olmayan yöntemle ağrısız Alzheimer teşhisi
- Uygulama kolaylığı
- Hızlı teşhis, düşük maliyet
- Bilgisayar/iş istasyonu/akıllı telefon ile teşhis yazılımı ile analiz ve sonuç

Kullanım Alanı

- Biyoteknoloji Sektörü
- Moleküler diagnostik
- Hastaneler, sağlık ocakları vb sağlık kuruluşları
- Araştırma merkezleri, laboratuvarlar

Buluş Olgunluk Seviyesi

TRL-3: Konseptin Deneysel Kanıtlanması Tamamlandı

Patent Koruması

Başvuru yapıldı. Süreç devam etmektedir.