




Psikiyatride Neden Farmakogenetik Test İstemeliyim?

Hekimler İçin Kısa Rehber

www.genlerininsesinidinle.com 



genomind
The Science Behind Better



[genlerininsesinidinle](https://www.instagram.com/genlerininsesinidinle)



Farmakogenetik Nedir?

Farmakogenetik, ilaçların farmakokinetik (ilaçların emilimi, dağılımı, metabolizması ve atılımı) ve farmakodinamik (ilaçların biyolojik etkileri) özelliklerini genetik varyasyonlara göre inceleyen bilim dalıdır. İlaç metabolizmasındaki genetik farklılıklar, bireylerin tedaviye verdikleri yanıtları ve yaşadıkları yan etkileri belirlemede kritik rol oynar. Özellikle CYP450 enzim sistemlerindeki polimorfizmler, ilaç metabolizmasını büyük ölçüde etkileyebilir.



Bu nedenle reçete edilen ilaçlar aynı tanıyı almış farklı kişilerde farklı kan düzeylerine ulaşabilir. Farmakogenetik, hastalarınıza en uygun ilaçları en uygun dozlarda reçetelemenize olanak sağlar. Özgül genetik farklılıklara bağlı ilaç dozu, düzeyi, yanıtı ve yan etkisinin öngörülebilmesi sayesinde, tedaviye daha hızlı yanıt alınıp hastalarınızın yaşam kaliteleri artırılabilir.

Kaynaklar:

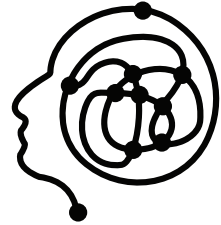
- Haga, S. B., & Mills, R. (2019). Pharmacogenetics and the clinical pharmacist. *Journal of Personalized Medicine*, 9(3), 44.



Psikiyatride Farmakogenetik Uygulamaları

Psikiyatride, farmakogenetik testler depresif bozukluklar, anksiyete bozuklukları, bipolar bozukluklar, şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar gibi hastalıkların tedavisinde kişiselleştirilmiş ilaç seçiminde kullanılır. Örneğin, CYP2D6 ve CYP2C19 enzimlerinin polimorfizmleri, antidepresanların (örneğin, Fluoksetin ve Sertralin) ve antipsikotiklerin (örneğin, Risperidon ve Aripiprazol) metabolizmasını etkileyebilir. CYP2D6 ultra hızlı metabolizörlerde, standart dozlarda verilen ilaçlar etkisiz olabilirken, yavaş metabolizörlerde ise aynı ilaçlar toksik etki gösterebilir. Bu durumun önceden genetik testler ile belirlenmiş olması hasta için en uygun ilacı ve dozu belirlemenize yardımcı olur.

Psikiyatride farmakogenetik uygulamaları, hastaların doğru ilaç ve dozla tedavi edilmesini sağlar. Bu da tedavi sürecinde deneme-yanılma yönteminin azaltılması, tedaviye yanıt süresinin kısaltılması ve hastaların daha hızlı iyileşmesi anlamına gelir. Ayrıca, yan etkilerin azalması ile hastalar tedaviye daha iyi uyum gösterir.



Kaynaklar:

- Amare, A. T., Schubert, K. O., Klingler-Hoffmann, M., Cohen-Woods, S., & Baune, B. T. (2019). The genetic overlap between mood disorders and cardiometabolic diseases: a systematic review of genome wide and candidate gene studies. *Translational Psychiatry*, 9(1), 271.



Farmakogenetik Testler ve Kullanımı

Farmakogenetik testler, bireylerin genetik yapısını inceleyerek hangi ilaçların en etkili olacağını ve yan etki riskini belirler. Bu testler, genellikle tükürük veya kan örneği alınarak yapılır. Psikiyatrik tedavilerde farmakogenetik testler, hastaların genetik profiline göre en uygun ilacın belirlenmesi ve dozlarının ayarlanması için kullanılır. Örneğin, seçici serotonin geri alım inhibitörü (SSGİ) ve trisiklik antidepresanlar (TSA) gibi ilaçların metabolizması genetik varyasyonlardan etkilenir ve bu da ilaç etkinliğini ve yan etkileri belirler. Özellikle ilaç dozlarının dikkatli ayarlanması gereken ileri yaşta hastalarda bu testler sayesinde toksisite önlenmiş olur. Yine benzer biçimde çoklu ilaç kullanımı olan hastalarda ilaç-ilaç etkileşimlerinin doğurduğu istenmeyen etkiler açısından hastanın genetik profili belirlenerek önlem alınabilir.



Yapılacak farmakogenetik testler, hastaların gereksiz ilaç kullanmasını önler ve tedavi sürecini hızlandırır. Bu sayede, hastalar daha hızlı ve etkili bir şekilde tedavi olurken, ilaç yan etkilerinden kaynaklanan rahatsızlıklar en aza indirgenir. Böylece hastalar, tedavi sürecinde daha az stres yaşar ve tedaviye daha iyi uyum sağlar.

Kaynaklar:

- Tiwari, A. K., Zai, C. C., Müller, D. J., & Kennedy, J. L. (2020). Pharmacogenetics of antidepressants: clinical utility and implementation. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 108(2), 339-350.



Bireyselleştirilmiş Tedavi ve Avantajları

Bireyselleştirilmiş tedavi, hastaların genetik bilgilerine dayalı olarak özel tedavi planları oluşturulmasını içerir. Bu yöntemle, ilaçların etkinliği artırılırken yan etkiler en aza indirilebilir. Örneğin, CYP2C19 genetik testi, SSGİ'lerin (örneğin, Escitalopram) dozunu ayarlama da kullanılabilir. CYP2C19 yavaş metabolizörlerde, ilaçların standart dozları yüksek plazma düzeylerine ve ciddi yan etkilere neden olabilirken, ultra hızlı metabolizörlerde ise ilaçlar yeterince etkili olmayabilir. Başka bir deyişle, escitalopramı aynı dozda reçete ettiğiniz biri yavaş biri ultra hızlı metabolizör iki farklı hastada; 20 mg tepe dozundaki Escitalopram birbirinden çok farklı etki/etkisizlik ve yan etkiye neden olabilir.

Bireyselleştirilmiş tedavi, hastaların bireysel ihtiyaçlarına uygun tedavi almalarını sağlar. Bu da tedavi sürecinde daha hızlı yanıt alınmasına ve uzun vadede daha iyi sonuçlar elde edilmesine yardımcı olur. Ayrıca, tedaviye daha iyi uyum ve hasta memnuniyeti sağlanarak, hastaların genel sağlık durumları iyileştirilir. Klinik uygulamada, özellikle birçok ilacı kısa süreli kullanmış yanıt alınamamış ya da istenmeyen etkiler görülmüş hastalarda farmakogenetik profil belirlenerek en uygun ilaç seçimi sağlanabilir.



Kaynaklar:

- Kitzmiller, J. P., Groen, D. K., Phelps, M. A., Sadee, W., & Kisor, D. F. (2019). Pharmacogenomic testing: Relevance in medical practice: why drugs work in some patients but not in others. *The Medical Clinics of North America*, 103(6), 999-1017.



Etik ve Gizlilik

Farmakogenetik uygulamalarda, hastaların genetik bilgilerinin gizliliği ve güvenliği büyük önem taşır. Bu bilgilerin yetkisiz kişilerle paylaşılmaması ve sadece tıbbi amaçlar için kullanılması gereklidir. Etik kurallar, hastaların haklarını korumak ve genetik bilgilerin suistimal edilmesini önlemek amacıyla belirlenmiştir. Hastaların bu konuda bilgilendirilmesi ve rızalarının alınması önemlidir.



****Kaynaklar:****

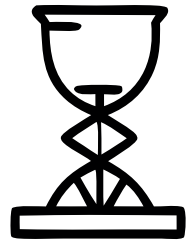
- Ormond, K. E., Smith, M. E., Wolf, W. A., & Curtin, R. (2019). Public attitudes and expectations for return of results from pharmacogenetic testing. *Public Health Genomics*, 22(1-2), 1-10.



Farmakogenetiğin Geleceđi

Farmakogenetik, tıp dnyasında hızla gelişen bir alandır ve gelecekte daha fazla hastalığın tedavisinde kullanılacaktır. Bilimsel araştırmalar, farmakogenetik bilgilerin daha geniş bir yelpazede uygulanmasını sağlayacak yeni keşiflere yol açmaktadır. Bu alandaki gelişmeler, tedavi yöntemlerinin daha da kişiselleştirilmesi ve hastaların yaşam kalitesinin artırılması açısından büyük umut vaat etmektedir. Örneğin, aynı ilaçlar farklı kişilerde farklı yan etkilere neden olabilmektedir. Olanzapin reçete edilmiş bir hastada kısa sürede hızlı kilo artışı görülürken; bir diğer hastada hiç kilo artışı görülmeyebilir. Bu risk, serotonin 5HT2C reseptörleri ve histaminerjik reseptörlerin özgül polimorfizmleri çalışılarak tedaviye başlamadan öngörülebilir.

Farmakogenetiğin gelecekte daha yaygın kullanılması, hastaların daha etkili ve güvenli tedaviler almasını sağlayacaktır. Yeni bilimsel keşifler ve teknolojik gelişmeler, hastaların genetik yapısına göre daha spesifik ve uygun tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine imkan tanır. Bu da hastaların daha iyi sağlık sonuçlarına ulaşmalarını ve yaşam kalitelerinin yükselmesini sağlar.



Kaynaklar:

- Ramesh, M., Rao, T. S., Prasad, K. G., & Swaminath, G. (2021). Pharmacogenetics and pharmacogenomics in psychiatric practice: relevance and future directions. *Indian Journal of Psychiatry*, 63(1), 17-23.



GGT GLOBAL GENETİK TEKNOLOJİLERİ
VE SAĞLIK LTD. ŞTİ.

0850 308 04 36

☎ Bizi Arayın