

Primer progresif afazide tanı, değerlendirme ve müdahale süreçleri: Anlatısal bir derleme

Diagnosis, assessment, and intervention processes in primary progressive aphasia: A narrative review

Öz

Primer Progresif Afazi (PPA), akıcı olmayan/agramatik varyant, semantik varyant ve logopenik varyant olmak üzere üç farklı varyant ile tanımlanmaktadır. Her bir varyant birbirinden farklı karakteristik dil ve konuşma özelliklerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu anlatısal derleme ile PPA'lı bireylerde kullanılan dil ve konuşma değerlendirme yöntemlerinin ve kanıta dayalı müdahale yöntemlerinin sunulması amaçlanmıştır. Bu çalışmada geleneksel derleme yöntemi kullanılmıştır. PPA'lı bireylerde uygulanan dil-konuşma değerlendirme ve müdahalelerine ilişkin alan yazın taraması yapılmıştır. PPA'nın değerlendirilmesinde öykü alınması, dil değerlendirmesi, ayırıcı tanı araçlarının kullanılması, bilişsel-dilsel değerlendirme, tek sözcük anlama ve kişi/hesne bilgisinin değerlendirilmesi, motor konuşma ve akıcılığın değerlendirilmesi, sözdizimi, yazılı dil ve bilişsel iletişim becerilerinin değerlendirilmesi önemlidir. Müdahale süreçleri; dil ve konuşma terapisi, farmakolojik müdahaleler, bilişsel rehabilitasyon ve destekleyici bakım yaklaşımları ile yürütülmektedir. Dil ve konuşma terapisi süreci PPA'lı bireyler için oldukça önemli olup belirlenen bozukluklara yönelik onarıcı ve telafi edici terapi yaklaşımlarını içerebilmektedir. Ayrıca mevcut becerileri desteklemek için alternatif ve destekleyici iletişim yöntemleri ve İletişim Ortağı Eğitimi yaklaşımları kullanılabilir. Yapılan inceleme, Türkiye'de PPA'ya yönelik değerlendirme ve terapi bataryalarının yetersiz olduğunu göstermektedir. Müdahale etkililiğinin artırılabilmesi ve bireylerin hizmete erişiminin sağlanabilmesi için PPA'ya yönelik dil ve konuşma terapisinin potansiyel faydası konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapılması ve PPA'nın değerlendirilmesi ve müdahalesi için kanıta dayalı test bataryalarının ve müdahale yöntemlerinin geliştirilmesinin etkili olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Afazi; demans; dil; konuşma; primer progresif afazi

Abstract

Primary Progressive Aphasia (PPA) is defined by three different variants: non-fluent/agrammatic variant, semantic variant and logopenic variant. Each variant leads to the emergence of different characteristic language and speech features. This narrative review aims to present speech and language assessment methods and evidence-based intervention methods used in individuals with PPA. The narrative review method was used in this study. A literature review was conducted on speech and language assessment and interventions in individuals with PPA. In the evaluation of PPA, history taking, language assessment, use of differential diagnostic tools, cognitive-linguistic assessment, assessment of single word comprehension and person/object knowledge, assessment of motor speech and fluency, syntax, written language and cognitive communication skills are important. Interventions include speech and language therapy, pharmacological interventions, cognitive rehabilitation, and supportive care. The speech and language therapy process is very important for PPA and may include restorative and compensatory therapy approaches for the identified disorders. In addition, alternative and supportive communication methods and Communication Partner Training approaches are used to support existing skills. This review shows that there are insufficient assessment and therapy batteries for PPA in Turkey. In order to increase the effectiveness of intervention and ensure access to services for individuals with PPA, it is thought that it would be effective to raise awareness about the potential benefits of speech and language therapy for PPA and to develop evidence-based test batteries and intervention methods for the assessment and intervention of PPA.

Keywords: Aphasia; dementia; language; primary progressive aphasia; speech

Ebru Tetik¹, Merve Daşbaşı², Mümüne Merve Parlak³, Ayşen Köse⁴

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

² Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

³ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

⁴ Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Geliş/Received : 31.12.2024

Kabul/Accepted: 19.09.2025

DOI: 10.21673/anadoluklin.1610420

Yazışma yazarı/Corresponding author

Ebru Tetik

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı/ Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye
E-posta: ebru.tetik@sbu.edu.tr

ORCID

Ebru Tetik: 0000-0002-3059-2612

Merve Daşbaşı: 0000-0002-4496-5838

M. Merve Parlak: 0000-0002-1603-2360

Ayşen Köse: 0000-0002-6256-5774

GİRİŞ

Primer progresif afazi (PPA) diğer bilişsel, motor ve davranışsal işlevlerin göreceli olarak korunmasına karşın, dilin ilerleyici bozulmasının belirgin semptom olarak ortaya çıktığı bir nörodejeneratif sendromdur (1-3). PPA'lı hastaların bir kısmında Frontotemporal Lober Dejenerasyon (FTLD), bir kısmında ise Alzheimer Hastalığı (AH) patolojisinin gözlemlendiği bildirilmektedir (4). PPA erken başlangıçlı bir demans türü olduğundan, çoğunlukla 65 yaşından önce tanı konulur ve geç başlangıçlı demansın aksine bireylerin aile, meslek ve ekonomik durum alanlarında aktif sorumluluklara sahip olma olasılıkları daha yüksektir (5,6). PPA'da inme sonrası afazinin aksine, durumun akut ve tanımlanabilir bir başlangıcı yoktur. Semptom başlangıcından tanıya kadar geçen süreç uzun ve karmaşık olabilmektedir (7). Erken başlangıçlı demansların farkına varılmaması, yanlış tanı konulması ve hizmet sunumundaki yetersizlikler gibi faktörler bu gecikmeye neden olabilmektedir (5,7).

PPA'nın tanı alan bireyler ve aileleri üzerindeki etkisi oldukça yıkıcı olabilmektedir. PPA yalnızca iletişim becerilerini değil, aynı zamanda günlük aktivitelere katılımı, yaşam kalitesini ve ruh halini (8), ilişkileri ve aile yaşamını (9) ve bakım verenlerin refahını ve mali durumunu (10) da önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle hem iletişim becerileri hem de PPA ile yaşamının daha geniş sonuçları için duyarlı, verimli, sürekli ve dinamik destek sağlayan yüksek kaliteli, kanıta dayalı bakımın sağlanması, bu durumla yaşayan bireyler ve aileleri için kritik öneme sahiptir (11). Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de sınırlı sayıda araştırma yapılmış olan PPA alt türlerine ilişkin güncel bilgiler sunmak, PPA'da dil, konuşma ve bilişsel iletişimin değerlendirilmesini ele almak, PPA'ya yönelik müdahale yaklaşımlarını derlemek ve bu alanda yapılacak gelecekteki çalışmalara katkı sağlamaktır.

PPA'lı bireylerde uygulanan dil ve konuşma değerlendirme ve müdahalelerine ilişkin alan yazındaki çalışmalar, anlatısal derleme yöntemi kullanılarak incelenmiş ve yazının içeriği bu doğrultuda oluşturulmuştur. Bu anlatısal derleme çalışmasıyla, PPA tanısı almış bireylerde uygulanan dil ve konuşma değerlendirme yaklaşımlarının kapsamlı bir şekilde ele alınması ve bu bireyler için geliştirilen kanıta dayalı müdahale yöntemlerinin sunulması amaçlanmaktadır.

Bu bağlamda, hem değerlendirme hem de müdahale süreçlerinde kullanılan güncel araçların, yöntemlerin ve uygulamaların ortaya konulması; alanda mevcut uygulamaların etkililiğini ve yeterliliğini sorgulamak, aynı zamanda gelecekte yapılacak çalışmalara yön vermek hedeflenmiştir. Bu derlemede, 1987-2025 yılları arasında yayımlanmış Türkçe ve İngilizce çalışmalar PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, Scopus ve Web of Science veri tabanları aracılığıyla incelenmiştir. Çalışmalar, sistematik bir protokol izlenerek seçilmemiş; bunun yerine konuya katkı sağlayan ve alandaki gelişmeleri temsil eden yayınlar dikkate alınmıştır. Bu yaklaşım, anlatısal derleme formatına uygun olarak bu şekilde yapılmıştır. Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir. Yazının devamında, alan yazında ele alınan dil bozukluklarından biri olan PPA ve alt tiplerine ilişkin bilgilere yer verilecektir.

Primer progresif afazi (PPA)

PPA, dil alanlarının baskın olduğu sol serebral hemisferin seçici/fokal dejenerasyonunun bir sonucudur. PPA'nın semptomları ve alt tiplerinin belirli semptom profilleri, beynin dil ağı içindeki fokal disfonksiyonunu yansıtmaktadır. Dolayısıyla, sol hemisferin perisylvian bölgeleri ve ilişkili alanlar PPA'nın tüm alt tiplerinde rol oynamaktadır (4,12). Etkilenimlere bağlı olarak agramatik PPA, logopenik PPA ve semantik PPA olarak üç alt tip belirlenmiştir (12). Bununla birlikte, temel PPA tanısına sahip hastalar, sınıflandırma için gerekli tüm kriterleri karşılamadıkları için sıklıkla klinik olarak tanımlanmış alt tiplerden birine dâhil edilememiştir ve bu olgular sınıflandırılmayan PPA grubu altında değerlendirilmektedir. Uluslararası kabul görmüş üç PPA çeşidinde de dilin bazı özellikleri korunurken bazı özellikleri bozulmuştur. Böylelikle her birinde farklı dil profillerine rastlanmaktadır (4). PPA çeşitlerinin korunan ve bozulan özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Agramatik PPA

Agramatik PPA, sözdizimsel hatalar, konuşma akıcılığında bozulma ve artikülatör planlamadaki güçlüklerle karakterizedir ve yaygın olarak konuşma apraksisi ile kendini gösterir. Sağlıklı bireylerin konuşma hızının üçte birinden daha az olan, dakikada ortalama 45 sözcükle sınırlı, daha yavaş ve belirgin çaba gerektiren

bir konuşma örüntüsü gözlenir (4,13). Agramatizmin etkisiyle ortalama sözcük uzunluklarında azalma, karmaşık morfosentaktik ifadelerin kullanımında azalma ve bu ifadelerin oluşturulmasında sözdizimsel eksiklikler görülmektedir (13).

Agramatik PPA'lı bireylerde konuşma sesi hataları ile ifadeler içinde ve arasında uzun duraksamalarla karakterize edilen prozodik bozukluklar gözlenmektedir (13). Tek kelimelik anlama agramatik PPA'da genellikle korunurken, sözdizimsel olarak karmaşık cümlelerin anlaşılması bozulabilir. Anomi, hastalığın seyrinin daha ileri aşamalarına kadar belirgin olmayabilir (4).

Logopenik PPA

Logopenik PPA'da temel olarak kısa süreli bellekle ilişkili güçlükler ile sözcükleri hatırlama ve tekrarlama becerilerinde bozulmalar görülmektedir. Kısa sözcüklerin tekrarı genellikle normaldir ancak çok heceli sözcüklerin tekrarı sırasında fonolojik hatalar meydana gelebilmektedir (14).

Spontan konuşma genellikle yavaştır, sözcük geri çağırma problemleri ile fonolojik hatalar görülmektedir. Agramatizm gözlenmemektedir ve tek sözcük düzeyinde anlama tipik olarak iyidir. Hastalığın ilerlemesiyle birlikte anlama kötüleşmekte, okuma ve heceleme sıklıkla bozulmakta, parafaziler daha belirgin hale gelmektedir (15). Logopenik PPA'nın genellikle Alzheimer hastalığı ile uyumlu patolojik değişiklikler gösterdiği belirtilmektedir (16).

Semantik PPA

Semantik PPA, anlamsal bilginin kademeli olarak bozulması ve buna bağlı olarak sözcüklerin, özellikle de isimlerin kullanılmasında ve anlaşılmasında zorluklar yaşanması olarak tanımlanmaktadır (17). Temel olarak isimlendirme ve tek sözcük düzeyinde anlama problemleri görülmektedir. Semantik PPA'lı bireylerde dilbilgisi ve sözdizimi genellikle korunmuş olup, konuşma akıcıdır. Bu bireylerin fiillere göre isimlerde daha çok problem yaşadıkları görülmektedir. Bireylere bir nesne sunulduğunda, bu nesnenin adını ifade edemedikleri, kullanım amacını açıklayamadıkları ve nesneyle ilgili uygun ilişkilendirmeler kurmakta güçlük yaşadıkları gözlemlenmektedir (18).

Genellikle dilbilgisi ve fonolojiyi ölçen testlerde nispeten iyi performans göstermektedirler. Ayrıca

görsel-algısal ve uzamsal yetenekler, sözel olmayan muhakeme, yürütücü işlevler ve epizodik bellek de korunmaktadır (18). Zamanla artan sözcüksel-anlamsal sorunlar yüksek aşinalıktaki tipik sözcükleri bile etkilemektedir. Bireylerin bağlantılı konuşma uzunluğu azalmakta ve sonunda mutizme yol açmaktadır (19).

Özetle, semantik PPA varyantını en belirgin şekilde ayırt eden özellikler, kelime ve nesne anlamada yaşanan bozukluklardır; buna karşın akıcı konuşma, normal gramer kullanımı, tekrarlama yetisi ve davranışların korunmuş olması dikkat çekicidir. Agramatik PPA varyantı ise hastalığın erken evrelerinde normal davranışlarla birlikte akıcı olmayan ve agramatik konuşma özellikleriyle karakterizedir. Logopenik PPA varyantının en belirgin özellikleri ise kelime bulmada güçlük yaşanmasıdır; bununla birlikte, basit kavramlar için korunmuş sözcük dağarcığı, akıcı tekrarlama yeteneği ve hastalığın erken döneminde normal davranışlar da gözlemlenmektedir (20).

Yaşa ve Karalı'nın 2023 yılında yaptıkları çalışmada Türkçe konuşan bireylerde semantik PPA ve logopenik PPA varyantlarında atasözü anlama becerilerini karşılaştırmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, her iki grupta da semantik ağ görevlerinde düşük performans gözlenirse de, semantik PPA grubunun deyim anlama ve semantik bellekte daha belirgin bozulmalar sergilediğini ortaya koymuştur. İlginç şekilde, logopenik PPA grubunun da beklenenden daha düşük performans göstermesi, bu varyantta da semantik erişimin sanılandan fazla etkilenebileceğini düşündürmektedir. Bulgular PPA'nın alt türlerinde soyutlama, semantik bellek ve yönetici işlevlerin deyim yorumlaması gibi karmaşık dilsel süreçlerde farklı etkiler yarattığını göstermekte; bu durumun, klinik değerlendirme ve müdahale planlamasında dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır (21).

PPA'nın logopenik varyantı için tanı kriterleri Tablo 2'de gösterilmektedir (22).

PPA'nın agramatik varyantı için tanı kriterleri Tablo 3'te gösterilmektedir (22).

PPA'nın semantik varyantı için tanı kriterleri Tablo 4'te gösterilmektedir (22).

İzleyen bölümlerde PPA'lı bireylere uygulanan dil ve konuşma değerlendirme ve müdahaleleri detaylandırılacaktır.

PPA'DA DEĞERLENDİRME

PPA'da dil, konuşma ve bilişsel iletişim değerlendirmesi

Hastalar çeşitli kan testleri, genetik analizler, yapısal veya işlevsel beyin görüntülemeleri ile altta yatan nöropatolojinin belirlenmesinin ardından PPA tanısı almakta ve iletişimle ilgili yaşadıkları sorunlar nedeniyle Dil ve Konuşma Terapistlerine (DKT) yönlendirilmektedir (5,6). PPA'lı bir hasta için DKT değerlendirmesi, tanının geçmiş, mevcut ve gelecek üzerindeki derin etkileri hakkında kişi merkezli ve ortak bir anlayış sağlamaya yönelik belirgin bir ihtiyaç taşımaktadır (23). Bu değerlendirme süreci, onarıcı ve telafi edici müdahale ve palyatif bakımı içermektedir.

DKT, PPA'lı bireylerin dil ve konuşma değerlendirmesinde, tanı ve müdahale sürecinde kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca zaman içinde bireylerin bilişsel-dilsel durumunun izlenmesi konusunda bilgi sağlamaktadır. Değerlendirme, kapsamlı bir hasta öyküsünün alınması ve dil, konuşma ve bilişsel işlevlerin ayrıntılı biçimde incelenmesini içermelidir. Hasta için bütüncül bir iletişim profili oluşturmak ve kanıta dayalı bir PPA tanısı sağlamak amacıyla motor/artikülatör yetenekler, fonoloji, morfoloji, sözdizimi, semantik ve pragmatik dil değerlendirmesi yapılmalıdır (4,24). Bu alanlar birçok yönden birbirleriyle örtüşmektedir. Örneğin, hastanın sözel ifade üretimi; artikülatör beceriler, fonolojik temsil, konuşma planlaması, sözcük ve nesne bilgisi, sözdizimsel yapı bilgisi ve iletişim bağlamına ilişkin beklentiler gibi birçok farklı sürecin etkisiyle oluşur. Konuşma, dil ve iletişim sistemlerindeki değişimler, bireyin özelliklerine ve alınan tanının doğasına bağlı olarak farklılık gösterebilir. Alanlar arasında örtüşmeler olsa da, her bir PPA varyantının ayırt edici tanısı; sözcük geri çağırma, semantik bilgi ve sözdizimsel yeteneklerdeki değişimlerin belirlenmesine dayanmaktadır (4,24). Bu nedenle, her bir alanın dikkatli şekilde değerlendirilmesi ve bu becerilerdeki değişimlerin konuşma gibi daha karmaşık iletişim süreçlerine etkisinin anlaşılması, doğru tanı ve etkili müdahale planlaması açısından büyük önem taşımaktadır (25).

Değerlendirme sürecinde birey merkezli değerlendirme yaklaşımlarının önemi giderek artmaktadır. Bu yaklaşımlar; klinisyenlerin hasta ile etkili ilişki kur-

masını, değerlendirme yöntemlerini bilinçli şekilde seçmesini, hasta ve bakım veren geri bildirimlerini sürece entegre etmesini ve değerlendirmeleri değişen ihtiyaçlara göre uyarlamasını kapsamaktadır. Bu bağlamda birey merkezli değerlendirme; hasta ve yakını ile sohbet, öz değerlendirme araçlarının kullanımı ve klinisyen gözlemi ile gerçekleştirilmektedir. İşbirliğine dayalı bir müdahale planı oluşturmak için hasta ve bakım verenin ihtiyaçları, beklentileri ve değerleri dikkate alınmalıdır. Değerlendirme, klinisyenin tanıya ulaşmasına, hastanın görece güçlü ve zayıf yönlerini tespit etmesine ve değerlendirme sürecine dahil olan tüm bireylere fayda sağlamasına olanak tanınmalıdır (26).

Değerlendirme süreci, hastanın başlangıç düzeyi performansını tespit etmeyi ve zaman içindeki değişimi izlemeyi amaçlamaktadır. Müdahale öncesi ve sonrası ölçümler, uygulanan müdahale yaklaşımının etkililiğinin ortaya konulmasını sağlar. Ayrıca bu ölçümler, müdahale planlarında kanıta dayalı değişiklikler yapılabilmesi için gereklidir. Hastanın işlevsel iletişim düzeyi ve karar verme kapasitesi, hasta ve bakım veren görüşmeleri ile informal ve standardize değerlendirme araçları kullanılarak belirlenmelidir. Değerlendirmenin bir diğer amacı da bakım verenleri hastanın bağımsızlığı ve güvenliğinde meydana gelen değişikliklere hazırlamak için gerekli bilgileri toplamaktır (26).

PPA için mevcut tanı kriterlerinde yer alan işlevlerdeki eksiklikleri tespit etmek amacıyla özel olarak tasarlanmış görevler de değerlendirilmelidir. Şekil 1, PPA'da dil ve konuşma değerlendirme sürecini özetlemektedir (27).

Öykünün alınması

PPA'lı bir bireyden kapsamlı bir hasta öyküsünün alınması standart testler kadar kritik bir öneme sahiptir. İlk başvuru sırasında hastanın şikâyetleri alınırken dilsel, bilişsel bozulmanın veya konuşma bozukluğunun şiddeti hakkında bilgi edinmek önemlidir. Bu sebeple ilk görüşme sırasında DKT'ler hastanın mevcut dil, biliş ve konuşma özelliklerini dikkate almalıdır (27).

PPA tanısının konulmasında, dil veya konuşma bozuklukları ilk ve en belirgin klinik şikâyet olarak görülmektedir. Hastanın mevcut durumu yorumlanırken, hastanın şikâyetleri ortaya çıkmadan önceki sözel becerileri, eğitim durumu, mesleği, iki dilli veya çok

Tablo 1. PPA alt tipleri ve özellikleri

Semantik PPA	Agramatik PPA <i>Frontotemporal Demans, Kortikobazal sendrom veya motor konuşma en baskın özellik ise Progresif Supranuclear Palsi'ye doğru ilerlemektedir.</i>	Logopenik PPA <i>Sıklıkla Alzheimer Demansa doğru ilerlemektedir.</i>
Mutlaka görülen özellikler		
Tek sözcük düzeyinde anlama , çoğu zaman en bariz bozulmanın görüldüğü alandır.	Agramatizmin en az 1 temel özelliği: • Kısa, basit ifadeler • Morfemlerin silinmesi • Sentaksın bozulması Motor konuşma özellikleri: • Eforlu ve duraksamalı konuşma • Tutarsız konuşma sesi hataları • Artikülasyon hızında azalma • Hece sürelerinde uzama	Anomi • Spontane konuşmada tek sözcük düzeyinde geri çağırma ve adlandırma problemleri • Anlatım sırasında dolambaçlı ifadeler kullanma, basitleştirme ve yer değiştirmeler yapma • Cümle ve ifadelerde tekrarlanan bozulması
Anomi diğer alt tiplere göre daha şiddetli ve yıkıcıdır.		
Muhtemelen 2-3 tanesi gözlenebilecek özellikler		
Bozulmuş özellikler: • Özellikle aşına olunmayan sözcüklerde nesne bilgisi • Okuma (yüzeysel disleksi) • Yazma (yüzeysel disgrafi) Korunmuş özellikler: • Tekrarlama • Dilbilgisi • Motor konuşma • Akıcılık	Bozulmuş özellikler: • Cümle düzeyinde anlama Korunmuş özellikler: • Tek sözcük düzeyinde anlama • Nesne bilgisi	Bozulmuş özellikler: • Konuşma ve adlandırmada fonolojik hatalar • Matematik becerileri • Görsel-uzamsal kavramlar • Dikkat ve yürütücü işlevler Korunmuş özellikler: • Tek sözcük düzeyinde anlama • Nesne bilgisi • Motor konuşma • Dilbilgisi • Artikülasyon • Prozodi

* PPA: Primer Progresif Afazi

Tablo 2. PPA'nın logopenik varyantı için tanı kriterleri

Logopenik PPA'nın Klinik Tanısı

Aşağıdaki temel özelliklerin her ikisi de mevcut olmalıdır:

1. Spontan konuşma ve isimlendirmede tek sözcük geri çağırma bozukluğu
 1. Cümlelerin ve ifadelerin tekrarı bozukluk

Aşağıdaki diğer özelliklerden en az üçü mevcut olmalıdır:

1. Spontan konuşma ve isimlendirmede konuşma (fonolojik) hataları
2. Tek kelime düzeyinde anlama ve nesne bilgisinin korunması
3. Motor konuşmanın korunması
4. Agramatizm yokluğu

Görüntüleme Destekli Logopenik PPA Tanısı

Her iki kriter de mevcut olmalıdır:

1. Logopenik varyant PPA'nın klinik tanısı
2. Görüntüleme aşağıdaki sonuçlardan en az birini göstermelidir:
 - a. Manyetik rezonans görüntülemesinde baskın sol posterior perisilviyan veya parietal atrofi
 - b. Tek foton emisyon bilgisayarlı tomografi veya pozitron emisyon tomografisinde baskın sol posterior perisilviyan veya parietal hipoperfüzyon veya hipometabolizma

Kesin Patolojili Logopenik PPA

Klinik tanı için 1. kriter ve 2. veya 3. kriterlerden biri mevcut olmalıdır:

1. Logopenik PPA'nın klinik tanısı
2. Spesifik bir nörodejeneratif patolojinin histopatolojik kanıtı (örn. Alzheimer hastalığı, FTLD, diğer)
3. Bilinen bir patojenik mutasyonun varlığı

* PPA: Primer Progresif Afazi, FTLD: Frontotemporal Lober Dejenarasyon

Tablo 3. PPA'nın agramatik varyantı için tanı kriterleri

PPA-G'nin Klinik Tanısı

Aşağıdaki temel özelliklerden en az biri mevcut olmalıdır:

1. Dil üretiminde agramatizm
2. Tutarsız konuşma sesi hataları ve distorsiyonlarıyla birlikte çaba gerektiren, duraklama içeren konuşma (konuşma apraksisi)

Aşağıdaki diğer üç özellikten en az ikisi mevcut olmalıdır:

1. Sözdizimsel olarak karmaşık cümleleri anlama bozukluğu
2. Tek sözcük anlama bozukluğu
3. Korunan nesne bilgisi

Görüntüleme Destekli Agramatik PPA Tanısı

Aşağıdaki kriterlerin her ikisi de mevcut olmalıdır:

1. Agramatik PPA'nın klinik tanısı
2. Görüntüleme aşağıdaki sonuçlardan birini veya daha fazlasını göstermelidir:
 - a. Manyetik rezonans görüntülemeye baskın sol posterior frontoinsüler atrofi
 - b. Tek foton emisyon bilgisayarlı tomografi veya pozitron emisyon tomografisinde hipometabolizmanın baskın sol posterior frontoinsular hipoperfüzyonu

Kesin Patolojili Agramatik PPA

Klinik tanı (aşağıdaki 1. kriter) ve 2. veya 3. kriterlerden biri mevcut olmalıdır:

1. Agramatik PPA'nın klinik tanısı
2. Spesifik bir nörodegeneratif patolojinin histopatolojik kanıtı (örn. FTLT, diğer)
3. Bilinen bir patojenik mutasyonun varlığı

* PPA: Primer Progresif Afazi, FTLT: Frontotemporal Lober Dejenarasyon

Tablo 4. PPA'nın semantik demans varyantı için tanı kriterleri

Semantik PPA Klinik Tanısı

Aşağıdaki temel özelliklerin her ikisi de mevcut olmalıdır:

1. Resme bakarak isimlendirmede bozulma
2. Tek sözcük düzeyinde anlama bozukluğu

Aşağıdaki diğer tanısal özelliklerden en az üçü mevcut olmalıdır:

1. Özellikle düşük frekanslı veya düşük aşinalıktaki öğeler için nesne bilgisinin bozulması
2. Yüzeysel disleksi veya disgrafi
3. Tekrarlama becerisinin korunması
4. Konuşma üretiminin (dilbilgisi ve motor konuşma) korunması

Görüntüleme Destekli Semantik PPA Tanısı

Aşağıdaki kriterlerin her ikisi de mevcut olmalıdır:

1. Semantik PPA'nın klinik tanısı
2. Görüntüleme aşağıdaki sonuçlardan birini veya daha fazlasını göstermelidir:
 - a. Baskın anterior temporal lob atrofisi
 - b. Tek foton emisyon bilgisayarlı tomografi veya pozitron emisyon tomografisinde baskın anterior temporal hipoperfüzyon veya hipometabolizma

Kesin Patolojili Semantik PPA

Klinik tanı (aşağıdaki 1. kriter) ve 2. veya 3. kriterlerden biri mevcut olmalıdır:

1. Semantik PPA'nın klinik tanısı
2. Spesifik bir nörodegeneratif patolojinin histopatolojik kanıtı (örn. FTLT, Alzheimer hastalığı, diğer)
3. Bilinen bir patojenik mutasyonun varlığı

* PPA: Primer Progresif Afazi, FTLT: Frontotemporal Lober Dejenarasyon

Tablo 5. PPA'da tanılama ve değerlendirme: özet tablo

Yazar ve yıl	PPA alt tipi, katılımcı sayısı	Değerlendirme araçları	Müdahale yaklaşımı	Bulgular
Gorno-Tempini ve ark. 2011 (4)	nfPPA, lvPPA, svPPA	Dil bilgisi (gramer), motor konuşma, resme bakarak adlandırma, tekrarlama, tek sözcük anlama, cümle anlama, nesne/ kişi bilgisi, okuma	PPA'lı bireyler için alt tipe göre özelleştirilmiş kapsamlı dil, biliş, konuşma müdahaleleri önerilmiştir.	Üç PPA varyantı (nfvPPA, svPPA, lvPPA) karakteristik dil, biliş ve konuşma profilleri açısından klinik kriterlerle tanımlanmıştır. Bu çalışma, PPA değerlendirmesinde temel tanı çerçevesini ortaya koymakta ve farklı merkezlerde PPA hastalarının ortak bir sınıflandırma altında ele alınmasına yönelik bir girişim sunmaktadır.
Marshall ve ark. 2018 (24)	nfPPA, svPPA, lvPPA	Klinik semptomlara dayalı değerlendirme akışı; alt tip ayırımına yönelik yönlendirme	Klinik-hedef odaklı dil-konuşma terapisi planları; fonksiyonel iletişim stratejileri; alt tip farkındalığına göre yaklaşım	PPA'nın klinik tanısı ve yönetimi için kullanılan yaklaşımlar ve ayrıca özellikle dil işlevlerini değerlendirmek için klinik bir çerçeve sunulmuştur. PPA varyantlarının tanımlayıcı özellikleri vurgulanmıştır. Bu çalışma, klinik uygulamalarda PPA alt tiplerinin ayırt edilmesinin önemini ortaya koymaktadır.
Volkmer ve ark. 2023 (23)	nfPPA, svPPA, lvPPA	Uluslararası uzman mutabakatına dayalı genel ilkelere dayalı değerlendirme	Profesyonel uygulama ilkeleri, hasta/bakım veren ortak kararı, iletişim hedeflerinin belirlenmesi, etik ve hasta odaklı yaklaşımlar önerilmektedir.	DKT'ler arasında PPA'lı bireyler için uygulama ilkeleri konusunda fikir birliğine ulaşılmasının amaçlandığı bu çalışmada uluslararası uzman konsensüsüyle PPA'da DKT'lerin uygulamalarına rehberlik eden temel ilkeler tanımlanmıştır.
Henry ve Grasso, 2018 (27)	nfPPA, svPPA, lvPPA	Western Aphasia Battery (WAB), Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE), Boston Naming Test (BNT) Pyramids and Palm Trees (PPT); Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) The Sydney Language Battery (Syd-Bat) The Progressive Aphasia Severity Scale (PASS) The Progressive Aphasia Language Scale (PALS) Sözcük geri çağırma, tekrarlama, nesne/kişi bilgisi ve tek kelime anlama, sözdizim, motor konuşma ve akıcılık değerlendirmeleri, yazılı dili değerlendirme (okuma ve yazma), bilişsel değerlendirme	PPA alt tipine ve iletişim güçlüğü yaşanan alana odaklı müdahaleler	Çalışmada, PPA'lı bireyler için kapsamlı ve çok yönlü değerlendirmenin temel unsurlarına yer verilmiştir. Çalışmada yer alan varyantlara özgü karakteristik özelliklerin tanımlanması, hem tanısal karar verme ve müdahale planlamasında hem de zamanla ortaya çıkabilecek değişikliklerin izlenmesinde önemli katkılar sağlamaktadır.

* PPA: Primer Progresif Afazi, nfPPA: agramatik PPA, svPPA: semantik PPA, lvPPA: logopenik PPA; DKT; Dil ve Konuşma Terapisti

dilli olup olmama durumu, kekemelik veya disleksi gibi tanıların olup olmama durumları dikkate alınarak değerlendirme yapılmalıdır. Ayrıca hastanın işitme veya görme gibi duyuşal problemlerinin değerlendirilmesi gereklidir. Ailede demans öyküsü veya diğer ilgili tıbbi tanımlar (özellikle nörodejeneratif durumlar) sorgulanmalıdır (27).

Terapi sürecini hastaya en uygun olacak şekilde planlayabilmek için hastanın iletişim ihtiyaçları hakkında bilgi alınması gerekmektedir. En sık girdiği iletişim ortamlarının (iş, ev, topluluk ortamları), iletişim partnerlerinin (aile, arkadaşlar, iş arkadaşları) ve iletişim yöntemlerinin (telefon, yüz yüze, yazılı) çeşitliliğini belirlemek önemlidir. Doğru ve eksiksiz bir hasta

öyküsü sağlamak için bireyin birincil iletişim ortağını/ ortaklarını sürece dâhil etmek yararlı olacaktır (27).

Dil değerlendirmesi

Bozulmuş ve korunmuş dil ve konuşma becerilerinin saptanmasına olanak tanıyan kapsamlı bir dil değerlendirmesi yapılmalıdır. Dil ile ilişkili bozuklukların başlangıcı ve ortaya çıkan ilk semptomlar, semptomların ne kadar süredir devam ettiği ve seyrin nasıl olduğunu belirlemek çok önemlidir (24). Böylece semptomların ilerleyişini takip etmek ve potansiyel terapi kazanımlarını belgelemek mümkün hale gelir.

Etiyolojisi inme olan afazide kullanılmak üzere geliştirilen standart afazi testleri, PPA'lı bireylerde de yay-

Tablo 6. PPA'da dil ve konuşma terapisi müdahaleleri: Özet tablo

Yazar ve yıl	PPA alt tipi, katılımcı sayısı	Değerlendirme araçları	Müdahale yaklaşımı	Bulgular
Henry ve ark., 2019 (59)	9 svPPA 9 lvPPA	Seanslarda çalışılan ve çalışılmayan sözcükler/görevler üzerinden değerlendirme Terapiden hemen sonra, 3,6 ve 12 ay sonra ölçümler alınmıştır.	Katılımcılar iki gruba ayrılmıştır. Bir grup (n = 10) haftada bir seans, diğer grup (n = 8) haftada 2 seans terapi almıştır ve terapi sonrası 3 ayda bir ek "güçlendirici" terapi aşaması almıştır. Her iki gruba da sözcük geri çağırma terapisi uygulanmıştır.	Çalışmada, uygulanan terapinin seanslarda çalışılmamış öğeler de dahil olmak üzere olumlu etkisinin olduğu ortaya konulmuştur (genelleme). Bu kazanımlar, terapi sonrası bir yıla kadar korunmuş ve PPA alt tipleri arasında benzer sonuçlar gözlenmiştir. Bulgular, düzenli ev uygulamalarıyla desteklenen sözcük geri çağırma terapisinin, düşük seans sıklığında bile kalıcı ve genellenebilir yararlar sağlayabildiğini göstermektedir.
Jokel ve ark., 2017 (74)	10 PPA'lı birey ve 10 yakını Müdahale grubu: 3 nfPPA, 2 lvPPA Kontrol grubu: 3 nfPPA, 1 lvPPA, 1 svPPA	Grup oturumlarında iletişim güçlüklerinin belirlenmesi için işlevsel iletişim ve günlük yaşam katılımı odaklı geribildirimler Katılımcı anketleri/ölçekler; ASHA-İletişim Yaşam Kalitesi Ölçeği (ASHA-Quality of Communication Life Scale) Eş Anketi (Spousal Questionnaire)	Müdahale grubundaki PPA'lı bireyler ve yakınları 10 hafta boyunca 2'er saatlik grup oturumlarına katılmıştır. Kontrol grubundaki PPA'lı bireyler ve yakınlarına müdahale uygulanmamıştır. Müdahale; PPA'lı bireylere ipucu hiyerarşisini dikkate alan sözcük hatırlama stratejilerini içermiştir. Yakınlara, PPA hakkında bilgilendirme, bilişsel-iletişim stratejilerinin öğretilmesi, hasta-yakın iletişiminin güçlendirilmesine yönelik eğitim ve uygulamalar; ayrıca hedef belirleme, beceri paylaşımı ve sosyal iletişimin desteklenmesine yönelik eğitimler verilmiştir.	PPA için başarılı bir müdahale programının sadece PPA'lı bireye sağlanan müdahalelerle sınırlı kalmamasının gerektiği, yakınların bilgi alabildikleri, birbirleriyle konuşabildikleri güvenli ortamların iletişim becerileri ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkiler gösterebildiği vurgulanmıştır.
Henry ve ark., 2018 (75)	10 nfPPA	Klinisyen tarafından sorulan soruya doğru ve anlaşılır yanıt verme yüzdesi WAB Northwestern Anagram Test (sözel olmayan dilbilgisi testi) Terapiyi değerlendiren anket Terapiden hemen sonra, 3 ay, 6 ay ve 1 yıl sonra	Video uygulamalı senaryo terapi müdahalesi uygulanmıştır. Bu yaklaşımda katılımcılarla senaryolar üzerinden konuşma üretimi, üretimlerin doğruluğu ve akıcılık hedeflenmiştir.	Bu çalışma, nfPPA'lı bireylerde davranışsal müdahalenin kısa ve uzun vadede iletişim işlevlerini güçlendirmede etkili olduğunu göstermektedir. Hastalığın ilerleyen evreleri için alternatif ve destekleyici iletişime yönelik yaklaşımların önemi vurgulanmaktadır.
Taylor-Rubin ve ark., 2017 (76)	7 svPPA-eşleri 7 kontrol çifti	Kelime sayısı, konuşma sırası ve konuşma süresi ölçümleri Davranışsal gözlemler ve iletişim oturumu analizleri	Günlük aktiviteler hakkında yapılan ikili konuşmalar video kaydına alınmış ve transkripsiyonu yapılmıştır.	Bu çalışmada yapılan konuşma analizleri, başarılı iletişimi destekleyen davranışların belirlenerek dil ve konuşma terapisi müdahalelerinde hedeflerin belirlenmesine yön verebileceğini göstermiştir.
Savage ve ark., 2019 (77)	2 svPPA	İsimlendirme testleri (müdahale öncesi ve sonrası) 5 ay sonra takip değerlendirmeleri yapılmıştır. Uygulanabilirlik ve kabul edilebilirlik, seans katılımı, programa ayrılan süre ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle elde edilen memnuniyet verileri üzerinden değerlendirilmiştir.	MyWordTrainer adlı uygulama tabanlı müdahale uygulanmıştır. Uygulama katılımcılara özgü kişiselleştirilmiş sözcük listelerini içermektedir. Müdahale "Bak, Dinle, Tekrarla" yaklaşımıyla yürütülmüştür. (haftada 5 gün, 3 hafta boyunca, 30'er dakika).	svPPA'da sözcük yeniden üretimini hedefleyen uygulama tabanlı müdahaleyi katılımcılar yararlı ve ayrıca ev ortamında uygulanabilir bulmuştur. Müdahale edilen kelime listelerinde anlamlı düzeyde isimlendirme başarısı artışı saptanmıştır ancak müdahale edilmemiş sözcüklere genelleme gözlenmemiştir. Uzun vadeli takipte ise anlamlı bir etki bulunamamıştır.
Rogalski vd., 2016 (78)	34 PPA'lı birey ve bakım verenleri	Değerlendirme oturumları müdahale öncesi, müdahaleden 2 ay ve 6 ay sonra uygulanmıştır. ASHA-FCM CCRSA	Katılımcılara her biri 1 saat olmak üzere 8 seans görüntülü uzaktan terapi uygulanmıştır. Uygulamaya yönelik ilk seansta oryantasyon eğitimi sağlanmıştır. Müdahale içeriği; bozukluk temelli yaklaşımlar, aktivite ve/veya katılım temelli yaklaşımlar ve PPA ile ilgili eğitim, danışmanlık ve destek	Bu makale, PPA'lı hastalar için yenilikçi bir internet tabanlı müdahale yaklaşımını açıklamaktadır. Bu çalışma, demansla ilişkili hafif/orta afazisi olan, bakım veren bulunan ve bilgisayar kullanımına aşinalığı olan bireyler için kişi merkezli internet tabanlı dil ve konuşma terapisinin uygulanabilir olduğuna dair ilk kanıtları sunmaktadır.
Flurie vd., 2020 (79)	2 lvPPA, 7 svPPA	Seanslarda çalışılmamış öğelerin isimlendirilmesinin doğruluğu. Nesneler ve insanlar için kategoriye özgü etkilerin analizi; BNT, MoCA, PPT, TMT Digit Span Forward & Backward	Terapi içeriği; leksikal geri çağırma müdahalesi, semantik ve fonolojik ipuçları, okuma ve tekrarlamaya hedefli, semantik görevleri içermektedir. Müdahale hem evde bakım veren tarafından hem de klinisyen tarafından yönetilen yüz yüze veya telefonla seanslarla haftada 3 kez sağlanmıştır.	Bu çalışma, PPA'lı bireylerde bakım veren odaklı müdahalenin, özellikle işlevsel ve duygusal açıdan önemli sözcüklerin korunmasında etkili olduğunu ve uzun vadeli yarar sağladığını göstermektedir. Bulgular, bu yaklaşımın daha kapsamlı randomize kontrollü çalışmalarla test edilmesi ve hedef madde kategorilerine göre optimize edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

* PPA Primer Progresif Afazi, nfPPA agramatik PPA, svPPA semantik PPA, lvPPA logopenik PPA, BNT Boston Naming Test, WAB Western Aphasia Battery, PPT Pyramids and Palm Trees, MoCA Montreal Cognitive Assessment, ASHA-FCM American Speech-Language-Hearing Association functional communication measures, CCSRA Communication Confidence Rating Scale for Aphasia, TMT Trail Making Test

gün olarak kullanılmaktadır. Literatürde Western Afazi Bataryası (WAB) (28) ve Boston Diagnostik Afazi Muayenesi (BDAE) (29) testleri bireyin genel dil profilini karakterize etmek ve afazi ciddiyetine ilişkin genel bir ölçüm sağlamak için kullanılmaktadır. Türkiye'de Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD) (30), Gülhane Afazi Testi-2 (31) ve Hızlı Afazi Bataryası (HAB) (32, 33) gibi afaziye yönelik testler PPA'lı bireylerin dil değerlendirmelerinde kullanılabilmektedir. Ancak afazi testlerinin erken dönemde gözlemlenen tüm bozuklukları tespit etmek için yeterince duyarlı olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (27).

Standart değerlendirme araçlarının yanı sıra hastanın hem ilgili olduğu hem de ilgilenmediği konular hakkında konuşma örneği almak; hastanın iletişimdeki güçlü ve zayıf yönleri ile yaşadığı zorluklar hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır.

PPA'da ayırıcı tanı ve şiddete yönelik tasarlanan değerlendirmeler

PPA'nın tanısı veya karakterizasyonu için özel olarak geliştirilen veya uyarlanan nöropsikolojik değerlendirme araçları bulunmaktadır. Bu değerlendirmeler, klinik varyantları ayırt etmek ve PPA'nın ciddiyetini ve ilerlemesini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır (34).

Sidney Dil Bataryası (The Sydney Language Battery-SydBat), PPA alt türleri arasında ayırım yapmak için tasarlanmış kısa bir görev dizisidir. Batarya, resim adlandırma, sözcük anlama, anlamsal ilişkilendirme ve tekrarlama becerilerinin değerlendirildiği bölümleri içermektedir (35).

Progresif Afazi Şiddet Ölçeği (The Progressive Aphasia Severity Scale- PASS), PPA'daki semptomları karakterize etmek ve ilerlemeyi izlemek için özel olarak tasarlanmış bir araçtır. Bu ölçek klinisyenlerin konuşma ve dil alanlarındaki eksikliklerin (artikülasyon, akıcılık, sözdizimi/gramer, sözcük hatırlama/ifade, tekrarlama, ifadeler/cümleler için işitsel anlama, tek sözcüklü anlama, okuma, yazma ve işlevsel iletişim) ciddiyetini değerlendirmesine olanak tanır. Ayrıca 3 puanlık bir ölçekte iletişimin pragmatik yönlerini de incelemektedir (36).

Progresif Afazi Dil Ölçeği (The Progressive Aphasia Language Scale-PALS), klinisyenin spontane konuşmada motor konuşma ve gramer özellikleri, adlandırma, tek sözcük tekrarı ve cümle tekrarı, tek

sözcük ve cümle düzeyinde anlama becerilerine ilişkin değerlendirme yapmasını ve PPA alt tipine ilişkin bilgi edinmesini sağlamaktadır (37).

Yukarıda bahsedilen PPA'ya özgü bataryaların Türkçe adaptasyon, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmamıştır. Alanyazında PPA'nın tanısı veya karakterizasyonu için özel olarak geliştirilmiş testler bulunmasına rağmen Türkçe literatürde PPA'ya özgü testlerin olmayışı klinisyenlerin değerlendirme ve terapi süreçlerinde yetersizliklere neden olabilir. Bu nedenle PPA'ya yönelik ölçek geliştirme ve/veya uyarlama çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Genel afazi bataryaları ve derecelendirme ölçeklerine ek olarak, PPA varyantlarının ayırıcı tanısını desteklemek ve müdahale planlamasında kullanılmak üzere özel değerlendirmeler uygulanabilir. Bu değerlendirmeler; adlandırma, nesne/kişi bilgisi, sözcük ve cümle anlama, tekrarlama, spontan konuşma, motor konuşma, yazılı dil ve bilişsel işlevleri kapsayan görevleri içermektedir (27).

Sözcük geri çağırmanın değerlendirilmesi

Adlandırma problemleri hem semantik hem de logopenik varyantların temel bir özelliğidir. Türkçe konuşan PPA'lı bireyi değerlendirirken ADD (30) kullanılarak adlandırma problemlerinin ciddiyeti belirlenebilir ve adlandırma hatalarının türleri not edilebilir; bu, PPA'nın çeşitleri arasında ayırım yapılmasına yardımcı olabilir. Semantik PPA'lı bireyler, yüksek frekanslı öğeler dışında çoğu sözcükte anomi yaşayabilir ve sıklıkla üst düzey anlamsal hatalar yapabilir veya sözcük atlayabilirler (38). Logopenik PPA'lı bireylerde ise, semantik varyanta göre daha hafif, ancak agramatik varyanta göre daha ağır adlandırma bozukluğu görülebilir (13).

Yakın zamanda yapılmış bir çalışmada PPA'da semantik bellek işlev bozukluklarını nesnel olarak yansıtabilecek bir nörofizyolojik belirteç olasılığı gündeme getirilmiştir (39).

Nesne/kişi bilgisi ve tek sözcük anlamının değerlendirilmesi

Nesne/kişi bilgisinin bozulması genellikle PPA'nın semantik varyantının bir özelliğidir. Nesne bilgisini değerlendirmek için resim ilişkilendirme testleri ve resim-ses veya nesne-işlev eşleşmesi gibi sözel olmayan anlamsal işleme değerlendirmeleri kullanılır. Semantik PPA'lı

bireylerdeki nesne bilgisindeki bozulmayı ölçmek için duyarlı olduğu kanıtlanmış Piramit ve Palmiye Ağaçları testi kullanılabilir (40). Tek sözcüğü anlama genellikle sözlü veya yazılı sözcük-resim eşleştirme görevleri (örn. Peabody Resim Sözcük Testi) aracılığıyla test edilebilir (41). Ayrıca ADD'nin ilgili alt alanlarından da yararlanılabilir (30). Bu ölçümler, tek sözcüklük anlama eksikliklerinin temel bir özellik olduğu semantik PPA'ya sahip bireylerin belirlenmesinde özellikle hassastır (27).

Söz dizimin değerlendirilmesi

Standartlaştırılmış afazi testleri cümle anlama görevlerini içermekte ve sözdizimi bozukluklarının belirlenmesinde yararlı olabilmektedir. Sözdizimsel olarak karmaşık cümlelerin (örn. özne-ilişkili veya nesne-ilişkili cümleler) anlaşılmasında güçlük, agramatik PPA'lı bireylerde tipiktir (42). Cümle oluşturma ve cümle anlama ile ilgili yapılabilecek değerlendirmelerin PPA varyantları arasında ayırım yapılmasına önemli bilgiler sağlayabileceği düşünülmektedir (27).

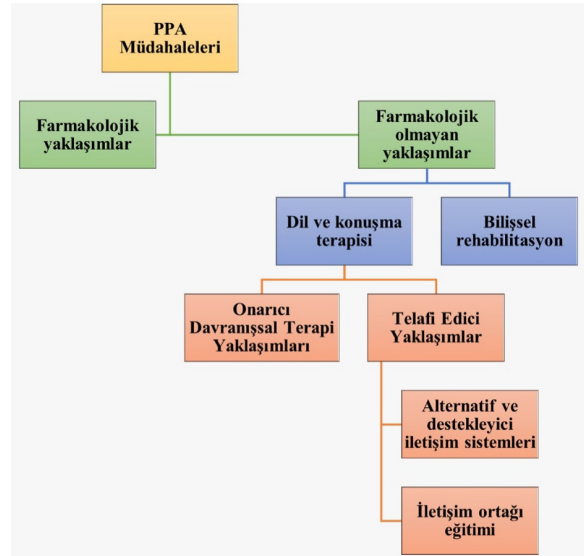
Tekrarlamanın değerlendirilmesi

Tekrarlama becerisi kapsamlı afazi bataryalarında yer alan alt testler veya görevler aracılığıyla değerlendirilebilir. Dizartri, konuşma apraksisi ve/veya agramatizme bağlı tekrarlama zorluğu, PPA'nın agramatik varyantının karakteristiğidir (4,13). Buna karşılık logopenik PPA'lı bireyler, fonolojik kısa süreli bellekteki eksiklikler nedeniyle sözcükleri ve cümleleri tekrarlama zorluk çekmektedirler (43).

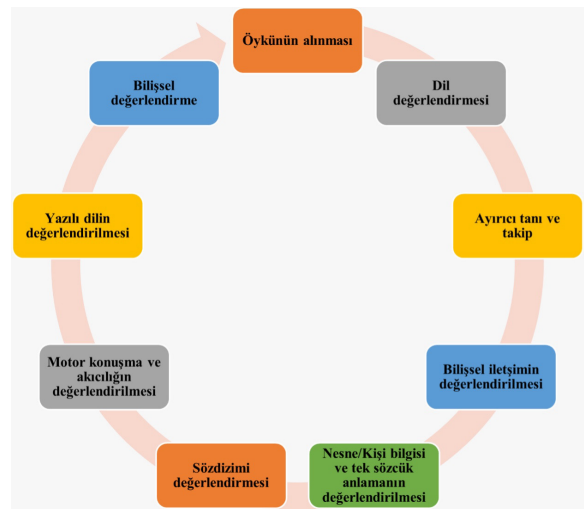
Motor konuşma ve akıcılığın değerlendirilmesi

Motor konuşma değerlendirmesi, dizartri ve apraksi bulgularını belirlemek amacıyla diadokokinetik görevler ve artan karmaşıklıkta sözcüklerin tekrarı vb. görevleri içermektedir. Bu değerlendirme PPA'nın agramatik ve logopenik varyantları arasında ayırım yapılmasına yardımcı olacak bilgiler sağlar. Her iki varyantta da çıktının akıcılığı azalır ancak altta yatan farklı nedenler (motorik/dil-bilgisel ve fonolojik) bulunmaktadır. Agramatik PPA'nın karakteristik özellikleri arasında yavaş bir artikülasyon hızı, çaba gerektiren bir ifade, hatalı konuşma üretimi ve bazı durumlarda ses kalitesinde veya prozodik özelliklerde değişiklikler yer almaktadır (4,13).

Akıcılık, PPA'nın klinik alt tiplerinde değişken şekilde bozulabilen çeşitli konuşma ve dil özelliklerini



Şekil 2. PPA'da müdahale yaklaşımları



Şekil 1. PPA'da dil ve konuşma değerlendirmesi

kapsayan çok boyutlu bir yapıdır. Konuşma-dil akıcılığını değerlendirmek için, bağlantılı konuşma örneği elde etmek amacıyla bir resim tanımlama görevi kullanılabilir. Bu ölçüm ile konuşma hızı, ifade uzunluğu, dilbilgisi yeterliliği, sözcük geri çağırma yeteneği ve motor konuşma özellikleri değerlendirilebilir. Bir resim tanımlama görevinden elde edilen dil ve konuşma değerlendirmelerinin, PPA varyantları arasında ayırım yapılmasına yardımcı olduğu gösterilmiştir (44).

Yazılı dilin değerlendirilmesi

Tek sözcük düzeyinde yazma, metin yazma ve okuma gibi görevler PPA'lı bireylerin değerlendirmesine dâhil

edilmelidir; çünkü bu alanlardaki belirti örüntüler PPA varyantlarının ayırt edilmesine katkı sağlayabilir (4). Ayrıca bu değerlendirme, yazılı dilin alternatif bir iletişim yöntemi olarak kullanılabilirliğini de ortaya koyar (27). Semantik varyantta yüzeysel disleksi/disgrafi ve düzensiz sözcükleri yazma-okuma güçlükleri görülürken (45), agramatik varyantta yazılı anlatım, sözlü iletişimde fark edilmeyen agramatizmi ortaya koyabilir. (27). Logopenik varyantta ise, fonolojik sistem için yorucu olan anlamsız sözcüklerin okuma ve hecelenmesinde belirgin güçlükler gözlemlenmektedir (46).

Bilişsel değerlendirme

Bilişsel durumun değerlendirilmesi mevcut bilişsel performansı belirlemek ve diğer olası tanıları dışlamak açısından önemlidir. PPA'lı bireylerde dil dışındaki bilişsel alanlarda ortaya çıkan bozulma, dil işlevinde ortaya çıkan bozulmadan daha az belirgindir (47). Bilişsel değerlendirme, müdahale yönteminin belirlenmesinde yol göstericidir. Hafif bilişsel bozukluk, öğrenme kapasitesinin varlığına işaret ederek onarıcı yaklaşımları mümkün kılar; orta-ileri düzey bilişsel bozukluklar, telafi edici stratejiler ve çevresel düzenlemelere odaklanmayı gerektirmektedir (48).

Mini Mental Durum Testi (49), Montreal-Bilişsel Değerlendirme (50) veya Adenbrooke Kognitif Değerlendirme (51) gibi standart bilişsel değerlendirme araçları dikkatli kullanılmalıdır. Bu ölçümler büyük ölçüde dile dayalıdır ve bu nedenle PPA'daki bilişsel bozukluğu olduğundan fazla tahmin edebilmektedir.

PPA'lı bireylerin kapsamlı değerlendirilmesi için hastadan alınan anlatı örnekleri, öz değerlendirme ve gözlemsel derecelendirme ölçekleri gibi hasta ve bakım veren girdisine dayalı araçların kullanılması gerekmektedir. Bu araçların yanı sıra, hastaya ve iletişim ortaklarına konuşma fırsatı veren etkileşim temelli yaklaşımlar hem bireyin iletişimdeki güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyar hem de klinisyenle güvene dayalı ilişki kurulmasına katkı sağlar. Munis ve Parlak (2023), tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan Holden İletişim Ölçeği demanslı bireylerin bakım verenleri tarafından doldurulmak üzere kullanılabilir (52).

Tablo 5, derlemenin oluşturulmasında yararlanılan PPA tanılama ve değerlendirme araçlarını özetlemektedir.

PPA'DA MÜDAHALE

PPA'lı bireyler için sağlanan müdahaleler; semptomları yönetmeyi, ilerlemeyi yavaşlatmayı ve işlevsel iletişimi geliştirmeyi amaçlamaktadır. PPA'lı bireyler için müdahale süreçlerinde birçok aşamada eksiklikler ve özel ihtiyaçlar ortaya çıkabilmektedir. Bireylerin yaşadıkları bu eksikliklerin ve ihtiyaçların ele alınmasında farmakolojik ve farmakolojik olmayan yaklaşımların bütüncül bir şekilde entegrasyonu gereklidir. PPA'da müdahale yaklaşımları Şekil 2'de gösterilmektedir (24,53). Farmakolojik olmayan yaklaşımlar dil ve konuşma terapilerini ve bilişsel rehabilitasyon yaklaşımlarını içermektedir. Yazının devamında PPA'lı bireyler için uygulanan müdahale yaklaşımlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler sunulacaktır.

Dil ve konuşma terapisi: PPA'da dil ve konuşma terapisi; iletişim yardımcıları ve stratejileri sağlamada önemli bir role sahiptir. DKT'ler tarafından yönetilen terapi seansları dil becerilerini korumak ve geliştirmek için onarıcı ve telafi edici stratejileri içeren terapi yaklaşımlarına odaklanmaktadır. Dil ve konuşma terapisi, ilerleyen iletişim kaygılarına yönelik bakım ve destek için temel ve güçlendirici bir seçenek olarak tanımlanmakta olup bozukluğu hafifletmek ve günlük yaşam işlevselliğini sürdürmek için birey merkezli ve hedefe yönelik müdahaleler sağlamayı amaçlamaktadır (54, 55).

PPA'ya yönelik etkili müdahale, yalnızca hastalığın ilerleyici doğasının değil; aynı zamanda çevresel, kişisel ve değer temelli faktörlerin de dikkate alınmasını gerektirir (56). PPA'da kullanılan müdahalelerin çoğu etiyojisi inme olan afazi alanından uyarlanmıştır ve bu sebeple klinisyenler bu müdahalelere aşinadır. Ayrıca demansa yönelik terapi modelleri DKT'ler tarafından uyarlanmıştır (57). Geleneksel müdahale yaklaşımlarından yararlanmak çoğu zaman uygun olsa da PPA yönetiminin afazi ve demans bakımının sürekliliği içinde bir yerde yer alması nedeniyle uygulamadaki önemli farklılıkların dikkate alınması gerekmektedir. Müdahale kararları; semptomların değişen doğası, sürekli bakım ihtiyacı ve dil mekanizmalarına ilişkin bilgi ışığında yeniden değerlendirilmelidir, gerekli görülürse değişiklikler yapılmalıdır (11). Hinshelwood ve ark. (56) dil becerilerini desteklerken ilerleyici yıkımlara da yanıt veren aşamalı bir terapi yaklaşımı

önermiştir. Yine de PPA vaka yüküyle çalışma konusunda daha az deneyime sahip olan klinisyenler için müdahale kararları zorlayıcı olabilmektedir (58). Bununla birlikte, deneyimsiz klinisyenler için uygun müdahaleleri belirlemek güç olabilir. Bu nedenle, klinisyenlerin karar alırken karşılaştıkları zorlukları artıran bir bilgi boşluğu mevcuttur.

PPA'da dil bozuklukları baskın olmasına rağmen dil ve konuşma terapisine yönelik araştırmalar sınırlıdır. Nispeten az olan bu çalışmaların çoğu, bireylerle ilişkili sözcük ve ifadelere erişimi sürdürmeyi ve geliştirmeyi amaçlayan, bozukluk odaklı onarıcı davranışsal müdahaleler etrafında yoğunlaşmıştır (54). DKT'ler kanıta dayalı onarıcı davranışsal terapilerde adlandırma, sözcük geri çağırma, sözel ifadeyi geliştirmeye odaklanmaktadır (58). Fonolojik veya semantik sistemleri hedef alan müdahalelerin iyileşme sağladığı rapor edilmiş olsa da bu müdahalelerin ele alınan hedeflerin genelleme ve sürdürme aşamalarındaki etkileri henüz net değildir (59). Ek olarak terapi programının etkililiğine ilişkin kanıtların PPA alt tipine göre değiştiği gösterilmiştir. Terapi hedeflerinde genellemenin, logopenik ve agramatik PPA için daha başarılı olduğu düşünülmektedir (60). Bu durumun sebebi olarak semantik PPA'nın, kategorik ve kavramsal bilginin kaybı nedeniyle bağlama bağlı öğrenmeye dayanıyor olması düşünülmektedir. Terapi yöntemi seçimi ne olursa olsun, faydayı en üst düzeye çıkarmak için hedeflerin işlevsel olması gerekmektedir (24).

Genel olarak, anomiye yönelik müdahale çalışmalarında semantik (örn. algısal özelliklerin tanımı, amaç, konum) ve/veya fonolojik (örn. ilk veya son ses, kafiyeli sözcükler) yaklaşımlar kullanılmıştır. Semantik temelli yaklaşımlar, semantik PPA'lı hastaların agramatik PPA'lılara kıyasla çalışma katılımcısı olarak daha yaygın olması nedeniyle daha sık rapor edilmiştir (61,62).

Aralıklı geri çağırma (utilised spaced retrieval) PPA'da başarılı bir terapi seçeneği olarak kullanılmaktadır (63). Aralıklı geri çağırma ilk olarak Alzheimer hastaları için, öğrenilen bilgilerin hatırlanması arasındaki zaman aralıklarını artırarak yeni bilgileri hatırlamalarına yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir (64).

PPA'da anominin davranışsal müdahalesinin, incelenen tüm çalışmalarda anında kazanımlar sağladığı gösterilmiştir ve bu kazanımlar çoğunlukla agramatik

PPA'lılarda fonolojik yaklaşımla, semantik PPA'lılarda ise semantik yaklaşımla elde edilmiştir (64,65). Bu iki yaklaşımdan birinin tercih edilmesi hastaların temel bozukluğuna bağlıdır ve inme sonrası süreçle ilgili literatüre bakıldığında fonolojideki bozuklukların (agramatik PPA'da olduğu gibi) fonolojik bir yaklaşımdan fayda sağlayacağı, semantik temelli bozuklukların (semantik PPA gibi) ise semantik müdahaleye daha iyi yanıt vereceği görüşü benimsenmiştir. Bununla birlikte, semantik PPA'lı bireylerin hem fonolojik hem de semantik koşullarda adlandırma doğruluğunda önemli iyileşme göstermesi, semantiğe ek olarak diğer faktörlerin de semantik PPA'da başarıyı etkileyebileceği fikrini ortaya çıkarmıştır (63-65). Özellikle, uyarıların seçiminde bireyin kişisel ilgisi ve katılımı terapinin başarısına katkıda bulunan faktörlerdendir. Kısmen korunmuş anlam bilgisi ve günlük konuşmalara dâhil edilerek günlük kelime dağarcığının yeniden çalışılmasının da yararlı olduğu kanıtlanmıştır (61). Tüm bu bulgular, müdahalede anlamlı ve/veya işlevsel uyarıların kullanılmasının faydalarına işaret etmektedir. PPA'nın ilerleyici doğası ve mevcut sözcük dağarcığını korumanın aciliyeti göz önüne alındığında, belki de sadece günlük yaşamla ilgili olan öğelerin müdahale setlerine dâhil edilmesinin faydalı olacağı belirtilmektedir (66).

Telafi edici terapi yaklaşımları, işlevsel iletişimi ve hayata katılımı arttırmayı amaçlamaktadır (66). Bu tür yaklaşımlar katılımın çeşitli yönlerini ele almaktadır (67):

- Günlük yaşam aktivitelerinde refahı artırmak ve sürdürmek,
- Hasta özerkliğini teşvik etmek,
- Klinik karar verme sürecine hastaları ve bakım verenleri dahil etmek,
- Durumun ilerlemesi sebebiyle günlük aktiviteleri düzenlemek için iletişim ortağı eğitimine odaklanarak destekleyici yardımcı teknolojinin kullanımını entegre etmek.

Hastanın taşıyabileceği sık kullanılan sözcükleri ve ifadeleri listeleyen resimli kitaplar ve kartlar gibi araçlar özellikle agramatik PPA'da büyük pratik değer taşır (67).

İletişim ortakları kişisel iletişim zorluklarını hafifletmek için belirli hedefler üzerinde DKT ile iş birliği yaparak PPA'nın terapötik sonuçlarında çok önemli

bir rol oynamaktadır. Bakım verenler ve aileler, iletişim müdahalesinin uyumunu, tutarlılığını ve iletişim ortamlarına gerçekçi uyarlamaları sağlamak için terapi planlamasının tüm aşamalarına dâhil edilmelidir. Örneğin, DKT'ler, bakım verenleri aynı hiyerarşik ipucu stratejilerini (örneğin, günlük bir seyahat programındaki olayları açıklarken görsel planlayıcı kullanmak) veya iletişim desteklerini (örneğin bir kalem ve kağıt, tablet veya iletişim not defteri) sağlama konusunda eğiterek klinikten ev pratiğine aktarımı yoğunlaştırabilirler (53).

Dil ve konuşma terapisinde nihai hedef günlük yaşamda başarılı iletişimdir. Ancak, bir kişinin bir aktiviteyi yürütmesini veya bir yaşam durumuna katılmasını desteklemeyi amaçlayan fonksiyonel müdahaleleri araştıran çalışmalar, PPA ile ilgili araştırma literatüründe ancak yakın zamanda tanımlanmıştır (68). Böyle bir müdahale olan İletişim Ortağı Eğitimi (Communication partner training-CPT), hem iletişim güçlüğü çeken bireyde hem de genellikle bir aile üyesi olan iletişim partnerinde konuşma davranışlarını değiştirmeyi amaçlar. PPA'lı birey ve iletişim partneri tarafından benimsenen stratejiler iletişimi kolaylaştırıcı bir faktör olabilir. Araştırmalarda CPT, PPA'lı bireyler ve aileleri arasındaki iletişimi geliştirmek için önemli bir müdahale yaklaşımı olarak gösterilmiştir (69).

PPA'lı bireylerin ve ailelerinin ihtiyaçları, durum ilerledikçe zamanla değişmektedir. Bu nedenle dinamik, bireye uygun, sürekli ve uzun vadeli destek gerekmektedir. Aşamalı müdahale modelleri ve vaka örnekleri, PPA'nın ilerleyici doğasına yanıt olarak müdahale hedeflerini zaman içinde uyarlayarak bireylerin işlevsel iletişimini sürdürebilmesini ve sosyal katılımını desteklemeyi amaçlamaktadır (56). Hastalığın erken ve orta evrelerinde PPA'lı kişilerin yaşadığı en belirgin semptomların iletişim güçlükleri olduğu göz önüne alındığında DKT'ler hem tanı anında hem de bakımın sürekliliği boyunca merkezi bir rol oynamaktadır. DKT'lerin PPA'lı bireylere yönelik hizmet sunumunu; yönlendiren profesyonellerin DKT'nin rolüne dair farkındalığı, terapistlerin PPA yönetimindeki bilgi ve özgüven düzeyi ile uzun süreli ve proaktif hizmetlerin sürdürülebilirliği için gerekli finansal kaynakların mevcudiyeti etkilemektedir (68).

Müdahalelerin erken dönemde gerçekleştirilmesi müdahalenin etkisi üzerindeki en önemli faktörler-

dendir. Müdahale programlarına uyum, tanı konulduğu yıl müdahaleye başlayan hastalarda en yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. Kişiselleştirilmiş ve işlevsel hedefler terapötik deneyimin temel taşlarıdır ve bu hedefler muhtemelen zamanla değişecektir (60).

Hastanın durumu ilerledikçe müdahaleler arasında sorunsuz geçişler sağlamak için onarıcı müdahaleler, yönetim temelli ve palyatif bakımla birlikte uygulanmalıdır. PPA ilerledikçe ve öğrenme yetenekleri azaldıkça hasta katılımına doğru bir geçiş yapılmalıdır. DKT'ler ve bakım verenler, hastanın kişisel olarak ilgili olduğu çok modlu öğeleri, kavramları ve hikayeleri kullanarak bilişsel uyarım ve aktif katılım için fırsatlar oluşturabilirler. Böyle bir etkinliğe örnek olarak açıcılık mesleğini yapmış bir PPA'lı hasta için en sevdiği tarifi malzemelerini (resim, oyuncak veya gerçek formda) içeren birkaç nesneyle dolu hafıza kutuları kullanılabilir. DKT, bu öğelerle ilgili sorular sorabilir. Önceki anılar ve tanıdık kavramlar üzerinde çalışabilir (53,67).

PPA'lı bireyler için telafi edici stratejileri içeren alternatif iletişim yöntemleri de sıklıkla kullanılmaktadır. Kişinin dil becerileri azaldıkça eş odaklı iletişim stratejilerine olan güvenin artmasıyla birlikte, jest ve yazı kullanımından iletişim kitabına, ardından da bir alternatif iletişim yöntemi cihazına doğru ilerleyen alternatif iletişim yöntemleri müdahalesi tanımlanmıştır (70). PPA'lı bireylerde dil becerilerinin zamanla bozulması beklendiğinden, işlevsel iletişimi sürdürebilmek amacıyla alternatif iletişim yöntemlerinin müdahalelere erken dönemde entegre edilmesi önerilmektedir (71). Görsel ve metin tabanlı alternatif iletişim yöntemi tekniklerinin kombinasyonu, PPA'lı bireylerin işlevsel iletişim becerilerini geliştirebilir (70).

DKT'ler bakım verenler, aile üyeleri ve sağlık profesyonellerini içeren gruba bu hastalarla en iyi şekilde nasıl iletişim kurabileceklerini öğretmelidir. Öğretililecek stratejiler arasında daha yavaş konuşma, karmaşık veya çok adımlı fikirleri parçalara ayırma, geniş işleme süresi sağlama, arka plandaki gürültüyü ve diğer dikkat dağıtıcı unsurları en aza indirme ve geri bildirim veya açıklama için fırsatlar sağlama yer almaktadır (67). Tanı hasta ve bakım verenlerle paylaşıldığı andan itibaren bilgilendirme/egitim verilebilir. Hastalara ve bakım verenlere seans sonrasında başvuruabilecekleri görsel, işitsel, basılı ve çevrimiçi kaynaklar sağlanmalıdır. Başarılı bir iş birliği sağlamak

için kullanılacak iletişim yöntemleri (örneğin, e-posta veya video mesajları) açıkça tanımlanmalıdır. Yaşanan durumun zorluklarını aşarken bireyler ve aileleri için sürekli destek sağlamak etik bir zorunluluktur (68).

Bilişsel rehabilitasyon: PPA'da bilişsel rehabilitasyonun amacı, hastalığın ilerlemesine rağmen bireylerin yaşam kalitesini, bağımsızlığını ve günlük aktivitelerine katılımını mümkün olduğunca uzun süre maksimize etmektir. Hafıza, dikkat ve yürütücü işlevlerini desteklemeye yönelik stratejiler, bireylerin ilerleyen bilişsel gerilemeyle başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır. Bulmacalar, hafıza oyunları ve yapılandırılmış egzersizler gibi bilişsel rezervi artıran faaliyetler sıklıkla programa dâhil edilebilir (72).

Farmakolojik müdahaleler: PPA için spesifik bir farmakolojik tedavi yoktur; ancak semptom yönetimi ve hastalık modifikasyonunu hedefleyen ilaçlar, etkinlikleri sınırlı olsa da bazı durumlarda düşünülebilmektedir. Bilişsel semptomları yönetmek için kolinerjik inhibitörler ve memantin gibi ilaçlar, ruh hali semptomlarını kontrol etmek için antidepresanlar ve davranışsal semptomları yönetmek için antipsikotikler kullanılabilir (73).

Destekleyici bakım ve eğitim: Bakım verenlere ve ailelere destek ve eğitim sağlanması çok önemlidir. Destek grupları, danışmanlık ve PPA'nın ilerleyişi ve yönetim stratejileri hakkında eğitim, hem PPA'lı bireyler hem de bakım verenleri için duygusal yükü hafifletmekte ve yaşam kalitesini artırmaktadır (69).

Tablo 6 güncel dil ve konuşma terapisi müdahale çalışmalarını özetlemektedir.

SONUÇ

Primer progresif afazi, bireylerin günlük yaşamlarını etkileyerek dil ve iletişim becerileri üzerinde önemli zorluklar yaratmaktadır. Erken ve doğru tanı, dil ve konuşma terapisi, bilişsel rehabilitasyon ve bütünsel desteği kapsayan multidisipliner müdahalelerle birleştğinde, PPA ile yaşayan bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde artırabilir. Bu derleme, PPA'nın dil, biliş ve konuşma değerlendirme ve müdahale süreçlerine odaklanan kapsamlı bir analiz sunmaktadır. Ulusal literatürdeki çalışmaların uluslararası literatürdeki çalışmalara entegre edilmesiyle özgün bir perspektif sağlanmaktadır.

Yapılan incelemeler sonucunda Türkiye'de PPA'ya yönelik değerlendirme bataryalarının yetersiz olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, mevcut uluslararası testlerin Türkçeye kültürel ve dilsel uyarlamaları yapılmalı; geçerlik, güvenilirlik ve norm çalışmaları ile desteklenmelidir. Ayrıca PPA'ya yönelik Türkçe dil yapısına özgü, PPA'nın farklı varyantlarını ayırt edebilecek kapsamlı test bataryalarının geliştirilmesi klinik uygulamalara ve bilimsel çalışmalara önemli katkılar sağlayacaktır. Bu tür çalışmaların dilbilimciler, nörologlar, psikologlar ve DKT'lerden oluşan multidisipliner ekipler aracılığıyla yürütülmesi hem bilimsel hem de klinik geçerliliği olan araçların geliştirilmesini kolaylaştıracaktır. Bununla birlikte, farklı yaş, eğitim düzeyi ve bölgesel farklılıkları yansıtan normatif verilerin elde edilmesi, değerlendirme süreçlerinde daha objektif ve karşılaştırmalı ölçütlerin kullanılmasına olanak tanıyacaktır. PPA'ya yönelik sistematik veri birikimini sağlamak amacıyla, vaka kayıtlarının, kullanılan değerlendirme araçları ve elde edilen sonuçların kaydedileceği bir ulusal veri tabanı oluşturulması önem arz etmektedir. Türkiye'de sınırlı sayıda vaka çalışması (80, 81) bulunmakta olup, bu çalışmalar alandaki veri eksikliğini ortaya koymakta ve kapsamlı bir ulusal veri altyapısının gerekliliğini desteklemektedir. Ayrıca klinik uygulamalarda kullanılabilecek, hızlı uygulanabilir kısa tarama testlerinin geliştirilmesi; özellikle ön tanı sürecinde zaman kazandıracaktır. Son olarak, DKT'lere yönelik PPA değerlendirme ve müdahale yaklaşımlarına ilişkin ulusal düzeyde eğitim programlarının ve seminerlerin düzenlenmesi ve sağlık profesyonellerine yönelik farkındalık çalışmalarının yaygınlaştırılması, erken tanı ve doğru müdahale süreçlerini güçlendirecektir.

Türkiye'de çalışan dil ve konuşma terapistlerinin tamamının PPA'lı danışanları için özel bir terapi süreci oluşturmadıkları ve klasik afazi terapisi uygulamalarını kullanarak terapi süreçlerini yönettiklerini belirttikleri ortaya konulmuştur (82). PPA'ya yönelik etkili müdahalenin sağlanabilmesi ve bireylerin uygun hizmetlere zamanında erişiminin artırılabilmesi için öncelikle, dil ve konuşma terapisinin PPA'lı bireyler üzerindeki potansiyel faydaları konusunda hem sağlık profesyonellerinin hem de toplumun genelinde farkındalık oluşturacak bilinçlendirme çalışmaları düzenlenmesinin etkili olacağı düşünülmektedir. Erken dönemde yapılan bilgi-

lendirme, müdahale süreçlerinin daha planlı ve işlevsel yürütülmesini destekleyecektir. Ayrıca, PPA'nın ilerleyici doğasına uygun, aşamalı ve proaktif müdahale yaklaşımlarının benimsenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, varyantlara özgü terapi tekniklerinin belirlenmesi, bireyselleştirilmiş terapi planlarının oluşturulması ve sözcük geri çağırma terapileri, semantik sistemleri güçlendirmeye yönelik çalışmalar, fonksiyonel iletişim temelli yaklaşımlar ve alternatif iletişim gibi yöntemlerin kullanılması önerilmektedir. Müdahalelerde yalnızca bireyin değil, bakım verenlerin de sürece dâhil edilmesi, genel yaşam kalitesine olumlu katkı sağlamaktadır. Ek olarak, müdahale etkisinin uzun vadede sürdürülebilirliğini artırmak amacıyla hastaların ev programları ile desteklenmesi de önemlidir. Meslek örgütleri ve ilgili dernekler iş birliğinde, DKT'lere yönelik PPA değerlendirme ve müdahale eğitimleri ile sürekli mesleki gelişim fırsatları sunulmalıdır. PPA müdahale yaklaşımlarının etkisini değerlendiren ulusal düzeyde çalışmaların yapılması ile uygun kanıtların artırılması; böylece ulusal düzeyde standardize edilmiş, kültüre ve dile duyarlı müdahale protokollerinin oluşturulması hedeflenmelidir.

Bu derleme, Türkiye'de PPA üzerine yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalara önemli bir katkı sunarak literatürdeki boşluğu doldurmaktadır. Farklı disiplinlerden gelen yaklaşımları bir araya getirerek, PPA'nın dil, konuşma ve bilişsel iletişim boyutlarının değerlendirilmesi ve müdahalesinde multidisipliner bir perspektif sunmaktadır. Ayrıca, klinik uygulamalarda kullanılabilecek müdahale yaklaşımlarını derleyerek, özellikle Türkiye'deki uygulamalara yönelik yeni öneriler getirmektedir. Bu derleme, gelecekte yapılacak araştırmalar için rehberlik sağlayarak PPA üzerine daha geniş çaplı ve derinlemesine çalışmaların önünü açmaktadır.

Literatürde PPA ile ilgili birçok çalışma mevcut olsa da, spesifik olarak dil, biliş ve konuşma değerlendirmesi üzerine bir derleme hazırlamak, bu alt alanlara özel bir katkı sağlamaktadır. Bu, klinisyenlerin ve araştırmacıların değerlendirme ve müdahale yöntemlerini daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir.

Çıkar Çatışması ve Finansal Kaynak Bildirimi

Yazarlar bildirecek bir çıkar çatışmaları olmadığını beyan eder. Yazarlar bu çalışma için hiçbir finansal destek almadıklarını da beyan eder.

KAYNAKÇA

1. Mesulam MM. Slowly progressive aphasia without generalized dementia. *Ann Neurol*. 1982;11(6):592-8.
2. Mesulam MM. Primary progressive aphasia. *Ann Neurol*. 2001;49(4):425-32.
3. Sonty SP, Mesulam MM, Thompson CK, et al. Primary progressive aphasia: PPA and the language network. *Ann Neurol*. 2003;53(1):35-49.
4. Gorno-Tempini ML, Hillis AE, Weintraub S, et al. Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*. 2011;76(11):1006-14.
5. Cations M, Day S, Laver K, Withall A, Draper B. Post-diagnosis young-onset dementia care in the National Disability Insurance Scheme. *Aust N Z J Psychiatry*. 2022;56(3):270-80.
6. Draper B, Withall A. Young onset dementia. *Intern Med J*. 2016;46(7):779-86.
7. Draper B, Cations M, White F, et al. Time to diagnosis in young-onset dementia and its determinants: the INSPIRED study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2016;31(11):1217-24.
8. Medina J, Weintraub S. Depression in Primary Progressive Aphasia. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 2007;20(3):153-60.
9. Pozzebon M, Douglas J, Ames D. Facing the Challenges of Primary Progressive Aphasia: The Spousal Perspective. *J Speech Lang Hear Res*. 2018;61(9):2292-12.
10. Nickels L, Croot K. Understanding and living with primary progressive aphasia: Current progress and challenges for the future. *Aphasiology*. 2014;28(8-9):885-99.
11. Khayum B, Wieneke C, Rogalski E, Robinson J, O'Hara M. Thinking Outside the Stroke: Treating Primary Progressive Aphasia (PPA). *Perspect Gerontol*. 2012;17(2):37-49.
12. Mesulam MM, Weintraub S. Is it time to revisit the classification guidelines for primary progressive aphasia?. *Neurology*. 2014;82(13):1108-9.
13. Gorno-Tempini ML, Dronkers NF, Rankin KP, et al. Cognition and anatomy in three variants of primary progressive aphasia. *Ann Neurol*. 2004;55(3):335-46.
14. Neary D, Snowden JS, Gustafson L, et al. Frontotemporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology*. 1998;51(6):1546-54.
15. Leyton CE, Hodges JR. Towards a clearer definition of logopenic progressive aphasia. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2013;13(11):396.
16. Ballard KJ, Savage S, Leyton CE, Vogel AP, Hornberger M, Hodges JR. Logopenic and nonfluent variants

- of primary progressive aphasia are differentiated by acoustic measures of speech production. *PLoS One*. 2014;9(2):e89864.
17. Ruksenaite J, Volkmer A, Jiang J, et al. Primary Progressive Aphasia: Toward a Pathophysiological Synthesis. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2021;21(3):7.
 18. Bergeron D, Gorno-Tempini ML, Rabinovici GD, et al. Prevalence of amyloid- β pathology in distinct variants of primary progressive aphasia. *Ann Neurol*. 2018;84(5):729-40.
 19. Hodges JR, Patterson K. Semantic dementia: a unique clinicopathological syndrome. *Lancet Neurol*. 2007;6(11):1004-14.
 20. Kirshner HS, Tanridag O, Thurman L, Whetsell WO Jr. Progressive aphasia without dementia: two cases with focal spongiform degeneration. *Ann Neurol*. 1987;22(4):527-32.
 21. Yaşa İC, Karalı FS. Proverb Comprehension in Primary Progressive Aphasia. *J Contemp Med*. 2023;13(5):769-75.
 22. Kirshner HS. Frontotemporal dementia and primary progressive aphasia, a review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014;10:1045-55.
 23. Volkmer A, Cartwright J, Ruggero L, et al. Principles and philosophies for speech and language therapists working with people with primary progressive aphasia: an international expert consensus. *Disabil Rehabil*. 2023;45(6):1063-78.
 24. Marshall CR, Hardy CJD, Volkmer A, et al. Primary progressive aphasia: a clinical approach. *J Neurol*. 2018;265(6):1474-90.
 25. Gallée J, Volkmer A. Role of the Speech-Language Therapist/Pathologist in Primary Progressive Aphasia. *Neurol Clin Pract*. 2023;13(4):e200178.
 26. Gallée J, Cartwright J, Volkmer A, Whitworth A, Hersh D. "Please Don't Assess Him to Destruction": The R.A.I.S.E. Assessment Framework for Primary Progressive Aphasia. *Am J Speech Lang Pathol*. 2023;32(2):391-410.
 27. Henry ML, Grasso SM. Assessment of Individuals with Primary Progressive Aphasia. *Semin Speech Lang*. 2018;39(3):231-41.
 28. Kertesz A. Western aphasia battery--revised. 2007.
 29. Goodglass H, Kaplan E, Weintraub S. BDAE: The Boston diagnostic aphasia examination: Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, PA; 2001.
 30. Toğram B, Maviş İ. Afazi Dil Değerlendirme Testi'nin Geçerlik, Güvenirlilik ve Standardizasyon Çalışması. *Turk J Neurol*. 2012;18(3):96-103.
 31. Maviş İ, Colay K, Topbaş S, Tanrıdağ O. Standardization, validity and reliability study of Gülhane Aphasia Test-2 (GAT-2). *Turk J Neurol*. 2007;13(2):89-98.
 32. Parlak MM, Köse A. Turkish validity and reliability study on the quick aphasia battery. *Brain Behav*. 2024;14(1):e3343.
 33. Wilson SM, Eriksson DK, Schneck SM, Lucanie JM. A quick aphasia battery for efficient, reliable, and multidimensional assessment of language function. *PLoS One*. 2018;13(2):e0192773.
 34. Battista P, Miozzo A, Piccininni M, et al. Primary progressive aphasia: a review of neuropsychological tests for the assessment of speech and language disorders. *Aphasiology*. 2017;31(12):1359-78.
 35. Savage S, Hsieh S, Leslie F, Foxe D, Piguet O, Hodges JR. Distinguishing subtypes in primary progressive aphasia: application of the Sydney language battery. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2013;35(3-4):208-18.
 36. Sapolsky D, Domoto-Reilly K, Dickerson BC. Use of the Progressive Aphasia Severity Scale (PASS) in monitoring speech and language status in PPA. *Aphasiology*. 2014;28(8-9):993-1003.
 37. Leyton CE, Villemagne VL, Savage S, et al. Subtypes of progressive aphasia: application of the International Consensus Criteria and validation using β -amyloid imaging. *Brain*. 2011;134(Pt 10):3030-43.
 38. Hodges JR, Graham N, Patterson K. Charting the progression in semantic dementia: implications for the organisation of semantic memory. *Memory*. 1995;3(3-4):463-95.
 39. Öztürk SD, Hünlerli D, İşbitiren YÖ, Öz D, Küsbeci ÖY, Yener GG. Electrophysiological results of lexical semantic processing in patients with primary progressive aphasia. *Anatomy: International Journal of Experimental & Clinical Anatomy*. 2023;17.
 40. Bozdemir M, Gurvit IH. Normative data for the Turkish version of the pyramids and palm trees test. *Appl Neuropsychol Adult*. 2022;29(6):1571-7.
 41. Dunn LM, Dunn LM. Peabody picture vocabulary test-revised: American guidance service, Incorporated; 1981.
 42. Wilson SM, DeMarco AT, Henry ML, et al. Variable disruption of a syntactic processing network in primary progressive aphasia. *Brain*. 2016;139(11):2994-3006.
 43. Gorno-Tempini ML, Brambati SM, Ginex V, et al. The logopenic/phonological variant of primary progressive aphasia. *Neurology*. 2008;71(16):1227-34.
 44. Wilson SM, Henry ML, Besbris M, et al. Connected speech production in three variants of primary progressive aphasia. *Brain*. 2010;133(Pt 7):2069-88.

45. Jefferies E, Lambon Ralph MA, Jones R, Bateman D, Patterson K. Surface dyslexia in semantic dementia: a comparison of the influence of consistency and regularity. *Neurocase*. 2004;10(4):290-9.
46. Brambati SM, Ogar J, Neuhaus J, Miller BL, Gorno-Tempini ML. Reading disorders in primary progressive aphasia: a behavioral and neuroimaging study. *Neuropsychologia*. 2009;47(8-9):1893-900.
47. Bettcher B, Sturm V. Neuropsychological Assessment of Primary Progressive Aphasia (PPA). *Perspectives on Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders*. 2014;24:128.
48. Bahar-Fuchs A, Martyr A, Goh AM, Sabates J, Clare L. Cognitive training for people with mild to moderate dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;3(3):CD013069.
49. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.
50. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(4):695-9.
51. Mioshi E, Dawson K, Mitchell J, Arnold R, Hodges JR. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2006;21(11):1078-85.
52. Munis ÖB, Parlak MM. Validity and reliability of the Turkish version of the Holden Communication Scale. *Brain Behav*. 2023;13(9):e3223.
53. Gallée J. A Roadmap to enhance care for people living with primary progressive Aphasia: What Can Be Done Now? *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*. 2023;8(5):847-62.
54. Carthery-Goulart MT, da Silveira ADC, Machado TH, et al. Nonpharmacological interventions for cognitive impairments following primary progressive aphasia: a systematic review of the literature. *Dement Neuropsychol*. 2013;7(1):122-31.
55. Volkmer A. Assessment and therapy for language and cognitive communication difficulties in dementia and other progressive diseases: J & R Press; 2013.
56. Hinshelwood H, Henry M, Fromm D. Helping Them Hold On: Through phased treatment, speech-language pathologists can help clients with primary progressive aphasia function as normally as possible—for as long as they can. *The ASHA Leader*. 2016;21(10):44-51.
57. Kindell J, Sage K, Cruice M. Supporting communication in semantic dementia: clinical consensus from expert practitioners. *Qual Ageing Older Adults*. 2015;16(3):153-64.
58. Croot K. Treatment for Lexical Retrieval Impairments in Primary Progressive Aphasia: A Research Update with Implications for Clinical Practice. *Semin Speech Lang*. 2018;39(3):242-56.
59. Henry ML, Hubbard HI, Grasso SM, et al. Treatment for Word Retrieval in Semantic and Logopenic Variants of Primary Progressive Aphasia: Immediate and Long-Term Outcomes. *J Speech Lang Hear Res*. 2019;62(8):2723-49.
60. Cadório I, Lousada M, Martins P, Figueiredo D. Generalization and maintenance of treatment gains in primary progressive aphasia (PPA): a systematic review. *Int J Lang Commun Disord*. 2017;52(5):543-60.
61. Heredia CG, Sage K, Lambon Ralph MA, Berthier ML. Relearning and retention of verbal labels in a case of semantic dementia. *Aphasiology*. 2009;23(2):192-209.
62. Jokel R, Cupit J, Rochon E, Leonard C. Computer-based intervention for anomia in progressive aphasia. *Brain and Language*. 2006;99(1-2):149-50.
63. Bier N, Macoir J, Gagnon L, Van der Linden M, Loeveaux S, Desrosiers J. Known, lost, and recovered: Efficacy of formal-semantic therapy and spaced retrieval method in a case of semantic dementia. *Aphasiology*. 2009;23(2):210-35.
64. Jokel R, Anderson ND. Quest for the best: effects of errorless and active encoding on word re-learning in semantic dementia. *Neuropsychol Rehabil*. 2012;22(2):187-214.
65. Jokel R, Cupit J, Rochon E, Leonard C. Relearning lost vocabulary in nonfluent progressive aphasia with Moss-Talk Words®. *Aphasiology*. 2009;23(2):175-91.
66. Jokel R, Graham NL, Rochon E, Leonard C. Word retrieval therapies in primary progressive aphasia. *Aphasiology*. 2014;28(8-9):1038-68.
67. Volkmer A, Rogalski E, Henry M, et al. Speech and language therapy approaches to managing primary progressive aphasia. *Pract Neurol*. 2020;20(2):154-61.
68. Fried-Oken M, Mooney A, Peters B. Supporting communication for patients with neurodegenerative disease. *NeuroRehabilitation*. 2015;37(1):69-87.
69. Volkmer A, Spector A, Meitanis V, Warren JD, Beeke S. Effects of functional communication interventions for people with primary progressive aphasia and their caregivers: a systematic review. *Aging Ment Health*. 2020;24(9):1381-93.
70. Volkmer A, Spector A, Warren JD, Beeke S. Speech and language therapy for primary progressive aphasia across the UK: A survey of current practice. *Int J Lang Commun Disord*. 2020;55(1):1-15.

- mun Disord. 2019;54(6):914-26.
71. Murray LL. Longitudinal treatment of primary progressive aphasia: a case study. *Aphasiology*. 1998;12(7/8):651-72.
72. Machado TH, Carthery-Goulart MT, Campanha AC, Caramelli P. Cognitive Intervention Strategies Directed to Speech and Language Deficits in Primary Progressive Aphasia: Practice-Based Evidence from 18 Cases. *Brain Sci*. 2021;11(10):1268.
73. Berthier M, Davila G. *Pharmacology and aphasia*: Routledge; 2016.
74. Jokel R, Meltzer J, D R J, et al. Group intervention for individuals with primary progressive aphasia and their spouses: Who comes first?. *J Commun Disord*. 2017;66:51-64.
75. Henry ML, Hubbard HI, Grasso SM, et al. Retraining speech production and fluency in non-fluent/agrammatic primary progressive aphasia. *Brain*. 2018;141(6):1799-814.
76. Taylor-Rubin C, Croot K, Power E, Savage SA, Hodges JR, Togher L. Communication behaviors associated with successful conversation in semantic variant primary progressive aphasia. *Int Psychogeriatr*. 2017;29(10):1619-32.
77. Savage S, Newman C, Noad R, Zeman A. MyWordTrainer: improving word retrieval using app-based therapy in semantic variant primary progressive aphasia. *Front Hum Neurosci*. 2019;13.
78. Rogalski EJ, Saxon M, McKenna H, et al. Communication Bridge: A pilot feasibility study of Internet-based speech-language therapy for individuals with progressive aphasia. *Alzheimers Dement (N Y)*. 2016;2(4):213-21.
79. Flurie M, Ungrady M, Reilly J. Evaluating a Maintenance-Based Treatment Approach to Preventing Lexical Dropout in Progressive Anomia. *J Speech Lang Hear Res*. 2020;63(12):4082-95.
80. Karalı FS, Ünsal EM, Savaş M, Maviş İ. Türkçede primer progresif afazinin görünümü: Bir olgu sunumu. *DKYAD*. 2018;1(3):179-96.
81. Tetik E, Parlak MM, Munis ÖB. Multidimensional Evaluation in Primary Progressive Aphasia: Cognitive, Language, Swallowing, Quality of Life, Independence Status, and Depression. *Sensory Neuroscience*. 2025;1:e70003.
82. Yaşa İC. Perspective of speech and language therapists in Turkey on primary progressive aphasia. *SAGE Open*. 2023;13(3):1-13.