

تُعاد عبرها تهيئة الدائرة الجبهية الحزامية (anterior cingulate loop)، المسؤولة عن المراقبة والتقويم الذاتي.

*إعادة تشكيل المخططات التنفيذية العليا (Executive Schema Reprogramming)

هي مرحلة متقدمة حيث يُدمج المريض في مواقف لغوية واقعية تتطلب تخطيطاً استراتيجياً (شرح طريق، تقديم رأي، تبرير اختيار).

اللغة تُستعاد كأداة تفكير وتنظيم، لا ككلمات فقط.

تُحفّز شبكات القشرة أمام الجبهية الظهرية (DLPFC) المسؤولة عن التخطيط والمبادرة الكلامية.

هذه التقنية ترفع الكفاءة الوظيفية العامة، وتمنح اللغة "معنى تنفيذياً" يتجاوز النحو والمعجم.

*الدمج الحسي-اللغوي (Sensory-Linguistic Integration)

في الحالات المتقدمة حيث تظهر بطء المعالجة، تُستخدم محفزات حسية متزامنة مع اللغة (إضاءة، موسيقى منتظمة، لمس خفيف عند بداية الجملة).

ذلك يُعيد ضبط التوقيت العصبي (temporal entrainment) ويقلل من التردد الحركي اللفظي.

تُستعمل خصوصاً في الباركنسون، حيث تتأثر قدرة الدماغ على توليد إيقاع ذاتي.

-اللغة في أمراض الحركة التنكسية لا تُستعاد عبر اللغة وحدها، بل عبر إعادة هندسة الدماغ التنفيذي الذي يحتضنها.

حين ندرب المريض على التفكير، التنبّه، التخطيط، والضبط الذاتي، فإننا نعيد إليه القدرة على أن يكون لغوياً بالمعنى العصبي الكامل: أي أن يُفكر بالكلمة ويحركها في الوقت نفسه.

ج4/ أعراض التصلب اللويحي: تعتمد الأعراض على المكان المصاب بزوال الغشاء المياليني، لكن أهم الأعراض التي تظهر على أغلب المصابين: 5ن

• ضعف أو تنمل في أحد الأطراف (ساق أو ذراع).

• التهاب العصب البصري، ألم في العين، فقدان البصر.

• اضطراب التوازن.

• رؤية مزدوجة.

• عسر في التلفظ (التلعثم).

• الإحساس بالدوار.

• الوهن والتعب في الجسم.

• عسر في وظائف التبول و الجهاز الهضمي.

• الإكتئاب.

*تشنج عضلات الوجه (ارتعاش غير منتظم لعضلات الوجه): قد يكون أيضاً أحد الأعراض الظاهرة.

*عدم تحمل الحرارة.

*الصعوبات الإدراكية الذاتية: فيما يتعلق بمدى الانتباه والتركيز والذاكرة والحكم.

* الخرف : قد يكون اكتشافاً متأخراً ولكن يتم اكتشافه أحياناً في التشخيص الأولي.