



الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الثاني الدورة العادية في مقياس العلوم العصبية المعرفية

السؤال الأول: (4.5 نقاط)

- الخلايا العصبية المرآتية **Neurones Miroirs**: وُصفت هذه الخلايا بأنها خلايا عصبية تزيد من معدل إطلاقها للنبضات عند تنفيذ فعل ما، وكذلك عند مشاهدة الآخرين وهم يؤدون الفعل نفسه. وكان ريزولاتي وزملاؤه أول من وصف الخلايا العصبية المرآتية في القشرة الجبهية السفلية لدى القرود. لاحقًا، امتدت الأدوار المحتملة للمحاكاة لتشمل أيضًا إدراك الكلام/اللغة (أي ما يُعرف بنظرية الحركة في إدراك الكلام) والإدراك الاجتماعي (أي أن الأنظمة العصبية نفسها التي تُفعل عند الشعور بمشاعر معينة تُستخدم عند استنتاج مشاعر الآخرين).

- طريقة التفكك المزدوج **La Méthode de Double Dissociation**: يعد أسلوب التفكيك المزدوج نهجًا بالغ الأهمية في علم النفس العصبي. في هذا النهج، يُسعى إلى إيجاد تفكيك ثنائي الاتجاه للعجز الوظيفي لإظهار أن الوظائف التي تبدو متشابهة تُؤدى بواسطة دوائر/آليات عصبية مختلفة. على سبيل المثال، إذا تم توثيق حالة مريض فقد قدرته على الكتابة بعد إصابة دماغية، ولكنه لا يزال قادرًا على القراءة (وهو ما يُسمى بالتفكيك)، ثم تم العثور على مريض آخر فقد قدرته على القراءة ولكنه لا يزال قادرًا على الكتابة، فإن هذا يُشكّل تفكيكًا مزدوجًا لقدرتي القراءة والكتابة. يُشير التفكيك المزدوج للعجز المعرفي بقوة إلى أن هذه الوظائف تُفعل بواسطة آليات عصبية متميزة، كما أن تحديد مواقع الإصابة المحددة يُوفّر معلومات حول مناطق الدماغ المهمة لهذه الوظائف.

- متلازمة أنطون-بابينسكي **Le Syndrome d'Anton-Babinski**: بالحديث العمه الجسدي احادية الجانب و الذي نجد فيها:

- عمه الجسد النصفي **l'hémiasomatognosie**: الشعور بعدم الانتماء إلى نصف الجسم.

- فقدان الوعي بالاضطراب **l'anosognosie**: إنكار وجود مرض أو عجز.

- الإهمال النصفي **l'héminégligence**: عدم القدرة على إعطاء أهمية لمساحة نصفية لنصف الجسم المقابل.

تشكل هذه الأعراض متلازمة أنطون-بابينسكي **le syndrome d'Anton-Babinski** وتشير إلى تلف جداري في نصف الكرة المخية الغير مسيطر.

السؤال الثاني: (07.5 نقاط)

BA	موقعها	وظيفتها	اعراض اصابتها
----	--------	---------	---------------

حبسة حركية من نوع بروكا	التخطيط للحركات النطقية	الفص الجبهي	45-44
يؤدي التخریب من جانب واحد لهذه المنطقة الى انخفاض كبير في حدة السمع كما ان تخریبها الكامل يسبب الصمم.	تعمل هذه المناطق على تسجيل الاصوات دون تفسيرها	الباحات السمعية الاولية لتلفيف هيشل وتقع في القشرة الصدغية العلوية في الوضعية الخلفية و الداخلية للتلفيف الصدغي T1	42-41
الضرر في هذه المنطقة يسبب ما يطلق عليه بالعمى اللفظي، حبسة توصيلية او حبسة Wernicke اذا كانت هناك ايضا ضرر في القشرة الصدغية	فهم اللغة المكتوبة	التلفيف الزاوي. هذه المنطقة هي جزء من الفص الجداري السفلي.	39
حبسة فرنيكي	تلعب دورا المناطق دورا في ادراك وفهم اللغة وكذلك الترميز في الذاكرة.	المناطق الصدغية الترابطية (السفي، الوسيطة و العليا): التلفيف الصدغي العلوي او T1 للمنطقة 22. الوسيط او T2 للباحة 21 و السفلي او T3 للباحة 20	22-21-20
ابراكسيا حركية	تعمل على تعزيز التنسيق المتناسق Harmonieuse للحركات التلقائية و الطوعية اللازمة لتحقيق حركة معقدة	القشرة امام الحركية و تنتمي الى الفص الجبهي. وتنقسم الى باحة امام حركية في جزئها السفلي، وباحة حركية اضافية في جزئها العلوي	6

السؤال الثالث: (04 نقاط)

توجد في عدد قليل فقط من مناطق المخ التي ثبت جيداً أنها تساهم في المعالجة العاطفية والوعي الذاتي والإدراك الاجتماعي ، مثل القشرة الحزامية الأمامية le cortex cingulaire antérieur والقشرة الجبهية القطبية الوسطى le cortex frontopolaire median والجزيرة الأمامية l'insula antérieure. إن هذه الخلايا العصبية تتغير في العديد من الاضطرابات العصبية النفسية التي تنطوي على ضعف في هذه القدرات العقلية، مثل التوحد l'autisme والفصام la schizophrénie. وهي موجودة بكميات كبيرة في العديد من الأنواع الثنائية المعقدة اجتماعياً، بما في ذلك القردة، والفيلة، والحيتان، والدلافين. وتشير هذه النتائج إلى أن الخلايا العصبية فون إيكونومو تلعب دوراً خاصاً في الإدراك الداخلي (أي الشعور بحالة الجسم الداخلية) وفي العلاقات العاطفية، وربما أيضاً في العلاقات التواصلية، بين الأفراد. ومع ذلك، فإن الطبيعة الدقيقة لهذا الدور لم يتم تحديدها بعد.

السؤال الرابع: (04 نقاط)

- 1- أ 2- ب 3- ج 4- ب 5- ج 6- ب 7- ب 8- ب

د. عبد المالك شنافي

بالتوفيق

