



جامعة تكريت- كلية التربية للبنات

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات الاولية

الصف الثالث

المادة : علم النفس الفسيولوجي

عنوان المحاضرة: العمليات العليا في القشرة الترابطية

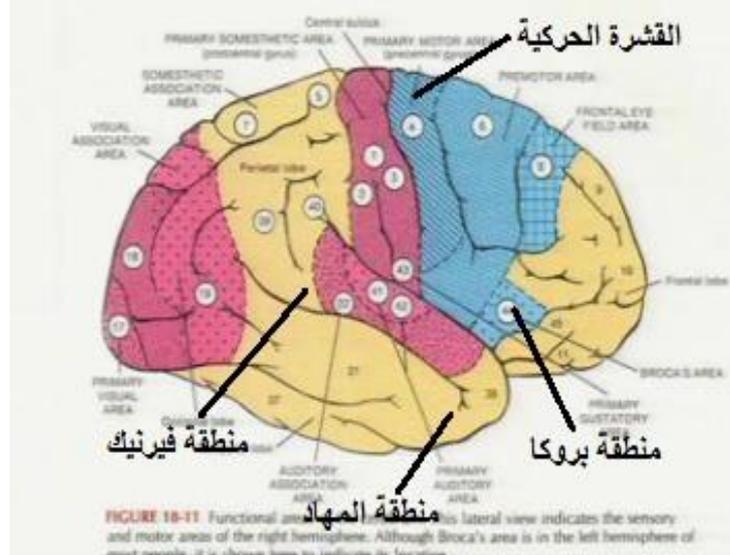
مدرس المادة : ا.م.د. غزوان رمضان صالح

Dr.gazwan@tu.edu.iq

العمليات العليا في القشرة الترابطية

- منطقة قشرة المخ الجبهية الترابطية .
- وظيفة هذه المنطقة في الاستجابات المتأخرة .
- التلف في هذه المنطقة يؤدي إلى عدم القدرة على القيام بهذه الوظيفة .
- المنطقة الخلفية الجانبية في القشرة الجبهية (مسئولة عن ناحية المسافات في الأعمال) .
- والمنطقة الأمامية (عبارة عن الاستجابات المتأخرة وتقدير المسافات معاً) .
- الجزء السفلي من القشرة الصدغية " على جانب الإذن " ، (يعتبر الترابط والتمييز البصري (
- تلف هذه الجزء " الجزء الأسفل " قد يؤدي إلى العمى النفسي (يرى الأشياء لكن لا يستطيع أن يربطها لإعطاء معنى أو تمييزها عن بعض) .
- الجزء الخلفي في القشرة الصدغية (هو الأهم بالنسبة للتمييز البصري وترابط المعلومات البصرية) يلاحظ نفس العمل في الجزء السفلي والخلفي رغم أن الجزء الخلفي هو الأهم ، إلا إنهم تمييز بصري وترابط بين المعلومات البصرية .
- القشرة الجدارية : بجانب المخ .
- (مسئولة عن ترابط المعلومات البصرية مع الحسية والحركية والتعرف على المكان) .
- عملها أكثر تعقيد ، بحيث أنها تربط معلومات من جهات مختلفة للتعرف في النهاية على المكان .
- في حالة تلف أحد الفصوص الجدارية يؤدي إلى :
- إهمال حسي في المناطق البصرية والحسية والجسمية على النصف الآخر من الجسم .
- المخ عبارة عن نصفين أيمن وأيسر فإذا كان العطب في الفصوص الجدارية في الجهة اليمنى الإهمال الحسي سيكون في المناطق في الجهة اليسرى سواء في الناحية البصرة أو الإحساس أو الحركية وإذا كانت في الجهة اليسار الإهمال الحسي يكون في الجهة اليمنى .
- اللا تناسق في الجهاز العصبي لا يقصد بالشكل بل بالوظائف .

- النصف الأيسر في المخ يتخصص في :
 - الوظائف اللغوية كل شي مرتبط باللغة يكون موجود في النصف الأيسر في المخ .
 - المداخل التحليلية والمنطقة اللفظية .
- النصف الأيمن في المخ يتخصص في :
 - الوظائف المكانية .
 - النواحي البديهية " لا تحتاج إلى تحليلات " والمكانية في الاستجابات البيئية .
 - حده الانفعال تظهر أكثر في الناحية اليسرى من الوجه .
- اختلاف الأفراد في عدم تناسق النصفين :
 - الجزء الأعلى من الفص الصدغي الأيسر أكبر من الأيمن في 56% من الناضجين ، ويتساوى في 24 % ، ويكون الأيمن أكبر في 11% .
- اللغة : سواء المنطوقة أو المكتوبة ، و أماكنها في فصوص المخ .
 - مستخدم اليد اليمنى تتمركز وظائفهم اللغوية في الفص الأيسر .
 - مستخدم اليد اليسرى تكون وظائفهم اللغوية في الفصين الأيمن والأيسر .
 - ولذا ، التلف في الفص الأيسر غالباً يؤدي إلى اضطراب اللغة .
- ❖ مراكز اللغة في الدماغ : يحدد في بعض المراكز المعينة في الدماغ لها علاقة مباشرة في اللغة.
- 1- منطقة بروكا : توجد في الجزء الأسفل من المنطقة الحركية في الفص الجداري و الجبهي ، تلفها يؤدي إلى الحبسة التعبيرية (يفهم الكلمة ولا يستطيع التعبير عن هذا الفهم) ، والمشكلة ليست في جهاز النطق ، وإنما مشكلته في الجهاز العصبي المركزي وبالتحديد في منطقة بروكا .
- 2- منطقة فيرنيك : يوجد المنطقة عند ترابط الفصوص الجدارية والصدغية والمؤخرية ، تلفها يؤدي إلى الحبسة الاستقبالية (يتكلم دون فهم ولا يفهم ما يقال له) .
- 3- جزء من القشرة الحركية : يرتبط باللغة لأنها تتحكم في عضلات الفك واللسان والشففتين ، تلفها يؤدي إلى اضطراب ف اللغة، ويلاحظ بشكل واضح جداً في من يصابوا بالشلل الدماغى ، فيتأثر العضلات .
- 4- المهاد : جزء من المخ المتوسط ، تلف هذا الجزء يؤدي إلى اضطراب في اللغة أحياناً .



- لفهم الكلام : تصل الكلمة المسموعة من منطقة السمع في الصدغي إلى منطقة فيرنيك عبر سيالات عصبية ، فيبدأ ربطها بالكلمات السابقة وسيتم فهم الكلام .
- لقراءة الكلام : تصل السيالات العصبية من منطقة الإبصار في الفص المؤخري إلى منطقة فيرنيك ، فيبدأ ربطها بالصور السابقة .
- للتكلم : عن طريق التواصل السليم بين منطقة فيرنيك وبروكا ، و التواصل السليم بين منطقة بروكا والقشرة المخية التي تتحكم بمنطقة الفم ، وبالتالي تعطي أوامر لتحريكها بطريقة معينة حتى تخرج الحروف كما ينبغي ليسمعها الشخص الآخر بالطريقة المتعارف عليها .