

طب الأعصاب

Neuroscience

---

شروق نعمان

كلية الصحة \_ بكالوريوس طب بديل وتكاملي

- تعريف علم الأعصاب و أهميته
- نظرة عامة على الجهاز العصبي
- أهمية فهم الجهاز العصبي
- تشريح الجهاز العصبي
- الأمراض العصبية الشائعة
- أساليب العلاج البديلة والتكاملية
- التشخيص و العلاج

# مخرجات الدرس

1. فهم الأساسية التشريحية والوظيفية للجهاز العصبي وكيفية تأثيره على الصحة العامة.
2. تشخيص الأمراض العصبية المختلفة باستخدام تقنيات الطب البديل.
3. استخدام أساليب العلاج العصبي البديلة مثل العلاج بالطاقة، التدليك العصبي، والعلاج بالأعشاب في علاج الاضطرابات العصبية.
4. تطبيق أساليب العلاج العصبي المكمل مثل العلاج بالتحفيز الكهربائي والحجامة لتحسين وظائف الجهاز العصبي.

## تعريف علم الأعصاب و أهميته

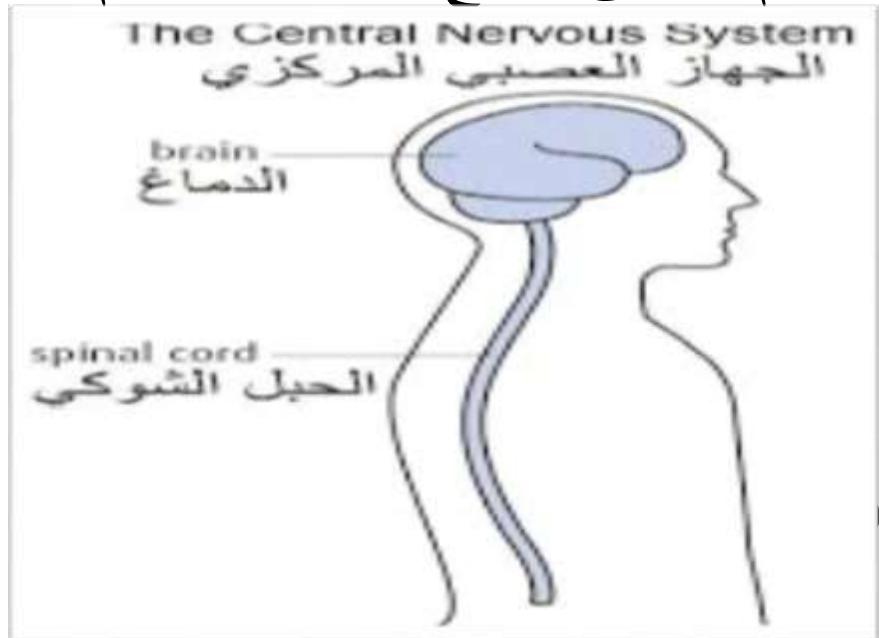
- هو فرع من فروع العلوم الحيوية الذي يدرس الجهاز العصبي ، يشمل ذلك دراسة بنية الجهاز العصبي ووظيفته وتطوره بالإضافة إلى الأمراض التي تصيبه.
- أهمية علم الأعصاب:
  1. فهم الدماغ البشري: يساعد علم الأعصاب على فهم كيفية عمل الدماغ البشري، وهو العضو الأكثر تعقيداً في جسم الإنسان ويساهم في فهم العمليات المعرفية مثل الذاكرة والتعلم والإدراك.
  2. علاج الأمراض العصبية:
- يلعب علم الأعصاب دوراً حاسماً في تشخيص وعلاج الأمراض العصبية مثل الزهايمر وباركنسون والصرع والسكبة الدماغية.

## تعريف علم الأعصاب و أهميته

- يساهم في تطوير علاجات جديدة لهذه الأمراض.
- 3. تحسين الصحة العقلية:
  - يساعد علم الأعصاب على فهم الأمراض العقلية مثل الاكتئاب والقلق والفصام.
  - يساهم في تطوير علاجات فعالة لهذه الأمراض.
- 4. تطوير التقنيات العصبية: يساهم علم الأعصاب في تطوير تقنيات جديدة مثل واجهات الدماغ والحواسيب والأطراف الاصطناعية العصبية.
  - يساعد في فهم السلوك الإنساني من خلال دراسة كيفية تأثير الجهاز العصبي على الأفكار والمشاعر والأفعال.

# نظرة عامة على الجهاز العصبي

- الجهاز العصبي هو شبكة معقدة من الأعصاب والخلايا التي تحمل الرسائل من وإلى الدماغ والحلب الشوكي إلى أجزاء مختلفة من الجسم. إنه النظام الرئيسي الذي يتحكم وينسق جميع وظائف الجسم، بما في ذلك الحركة والإدراك والتفكير والعواطف.



- مكونات الجهاز العصبي:
  - الجهاز العصبي المركزي (CNS): يتكون من الدماغ والحلب الشوكي
  - الدماغ هو مركز التحكم الرئيسي في الجسم، مسؤول عن التفكير
  - الحبل الشوكي هو طريق المعلومات بين الدماغ وبقية الجسم.

## نظرة عامة على الجهاز العصبي

- **الجهاز العصبي المحيطي (PNS):** يتكون من الأعصاب التي تمتد خارج الجهاز العصبي المركزي.
  - ينقسم إلى:
  - **الجهاز العصبي الجسدي:** يتحكم في الحركات الإرادية.
  - **الجهاز العصبي اللاإرادي:** يتحكم في الوظائف اللاإرادية مثل ضربات القلب والتنفس والهضم.
- **وظائف الجهاز العصبي:**
  - استقبال المعلومات الحسية: يستقبل معلومات من الحواس (البصر والسمع واللمس والشم والتذوق).
  - **عالجة المعلومات:** يحلل المعلومات الحسية ويتخذ القرارات.
- **إرسال الإشارات الحركية:** يرسل إشارات إلى العضلات والغدد للتحكم في الحركة والوظائف الأخرى.

# نظرة عامة على الجهاز العصبي

- التحكم في الوظائف اللاإرادية: ينظم وظائف الجسم اللاإرادية مثل ضربات القلب والتنفس والهضم.
- التحكم في العمليات المعرفية: يتحكم في العمليات المعرفية مثل التفكير والذاكرة والتعلم.
- التحكم في العواطف: يتحكم في العواطف والمزاج.
- أهمية الجهاز العصبي:
  - الجهاز العصبي ضروري لبقاء الإنسان ووظائفه اليومية.
  - يتحكم في جميع جوانب حياتنا، من الحركة والتفكير إلى العواطف والسلوك.

## أهمية فهم الجهاز العصبي

- فهم الجهاز العصبي له أهمية قصوى في عدة جوانب من حياتنا .
- ١. فهم الذات والسلوك:
  - الوعي والإدراك:
  - الجهاز العصبي هو المسؤول عن وعينا وإدراكتنا للعالم من حولنا.
  - فهم كيفية عمله يساعدنا على فهم كيف نرى، نسمع، نشعر، ونتفاعل مع محيطنا.
  - العواطف والسلوك:
    - الجهاز العصبي يلعب دوراً حاسماً في تنظيم عواطفنا وسلوکنا.
    - فهم آلياته يساعدنا على فهم لماذا نتصرف بطرق معينة وكيف يمكننا التحكم في ردود أفعالنا .

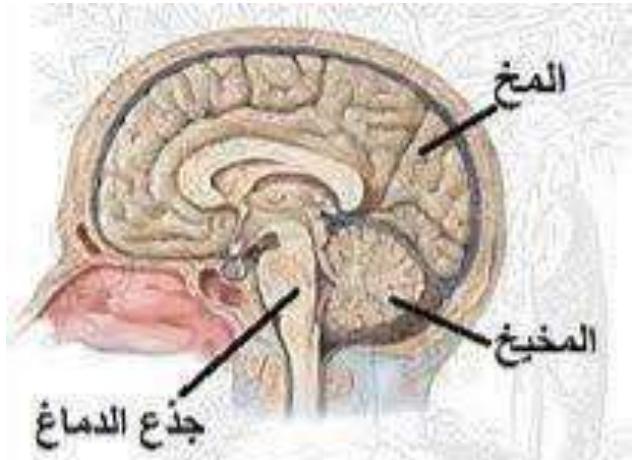
## أهمية فهم الجهاز العصبي

- 2. الصحة والأمراض: تشخيص وعلاج الأمراض العصبية:
- فهم الجهاز العصبي ضروري لتشخيص وعلاج الأمراض العصبية مثل الزهايمر، باركنسون، الصرع، والسكبة الدماغية.
- يساعد في تطوير علاجات جديدة وتحسين جودة حياة المرضى.
- الصحة النفسية:
- الجهاز العصبي له تأثير كبير على الصحة النفسية.
- فهم كيفية تأثير الاختلالات العصبية على الأمراض النفسية مثل الاكتئاب والقلق يساعد في تطوير علاجات فعالة.
- إدارة الألم: الجهاز العصبي يلعب دوراً رئيسياً في تجربة الألم.
- فهم آليات الألم يساعد في تطوير استراتيجيات لإدارة الألم المزمن.

## أهمية فهم الجهاز العصبي

- 3. التكنولوجيا والابتكار:
- الذكاء الاصطناعي : فهم الجهاز العصبي يلهم تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تحاكي وظائف الدماغ البشري.
- واجهات الدماغ والحواسيب: تطوير تقنيات تسمح بالتواصل المباشر بين الدماغ والحواسيب.
- الأطراف الاصطناعية العصبية.
- تحسين الأداء البشري: فهم الجهاز العصبي يساعد في تطوير تقنيات لتحسين الأداء البشري في مجالات مثل الرياضة والتعليم.

- **الدماغ (Brain):**
- الدماغ هو مركز التحكم الرئيسي في الجهاز العصبي، وهو مسؤول عن جميع وظائف الجسم المعقدة، بما في ذلك التفكير والذاكرة والعواطف والحركة. يتكون الدماغ من ثلاثة أجزاء رئيسية:
- وظيفته : التفكير والذاكرة والتعلم ، اللغة والكلام ، الإدراك الحسي (البصر والسمع واللمس والشم والتذوق) ، التحكم في الحركة الإرادية ، الشخصية والعواطف.



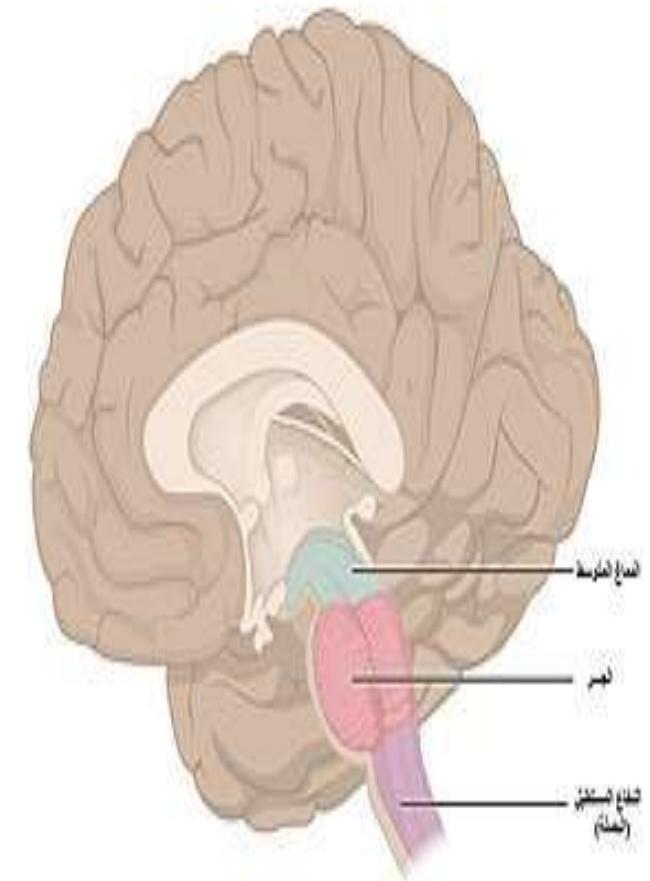
- **المخ (Cerebrum):**
- هو الجزء الأكبر من الدماغ، وينقسم إلى نصفين مخية (أيمن وأيسر).
- يتحكم في الوظائف العليا مثل التفكير والذاكرة واللغة والإدراك الحسي.

## تشريح الجهاز العصبي

- ينقسم كل نصف كرة مخية إلى أربعة فصوص:  
1. **الفص الجبهي**: مسؤول عن التفكير والخطيط وحل المشكلات والشخصية.  
2. **الفص الجداري**: مسؤول عن الإحساس باللمس والحرارة والألم والضغط.  
3. **الفص الصدغي**: مسؤول عن السمع والذاكرة واللغة.  
4. **الفص القذالي**: مسؤول عن الرؤية.
- **وظيفته :**
- تنسيق الحركة والحفظ على التوازن.
- تعلم المهارات الحركية الجديدة.
- التحكم في وضعية الجسم.

# تشريح الجهاز العصبي

- **جذع الدماغ (Brainstem):** يقع في قاعدة الدماغ، ويربط الدماغ بالنخاع الشوكي.
- يتحكم في الوظائف الحيوية الأساسية مثل التنفس وضربات القلب وضغط الدم.
- يتكون من ثلاثة أجزاء:
- **الدماغ المتوسط:** مسؤول عن التحكم في حركة العين وردود الفعل السمعية والبصرية.
- **الجسر:** مسؤول عن نقل الإشارات بين المخ والمخيخ.
- **النخاع المستطيل:** مسؤول عن التحكم في الوظائف اللاإرادية مثل التنفس وضربات القلب.
- **وظيفته :** التحكم في الوظائف الحيوية الأساسية (التنفس وضربات القلب وضغط الدم).
- نقل الإشارات بين الدماغ والنخاع الشوكي.
- التحكم في ردود الفعل اللاإرادية (مثل السعال والعطس).



## ▪ النخاع الشوكي (Spinal Cord):

- هو حبل عصبي طويل ورقيق يمتد من قاعدة الدماغ (جذع الدماغ) إلى أسفل الظهر. يقع داخل القناة الشوكية للعمود الفقري، وهو محمي بالعظام والأغشية.
- تركيب النخاع الشوكي:
  1. المادة الرمادية: تقع في مركز النخاع الشوكي، وتتكون من أجسام الخلايا العصبية.
  2. تشكل شكل حرف "H" أو شكل فراشة في المقطع العرضي وتنقسم إلى قرون أمامية (حركية) وقرون خلفية (حسية).
- المادة البيضاء: تحيط بالمادة الرمادية، وتتكون من ألياف عصبية مغطاة بالميالين.
- تنقل الإشارات العصبية بين الدماغ وبقية الجسم وتنقسم إلى مسارات صاعدة (حسية) ومسارات نازلة (حركية).

# تشريح الجهاز العصبي

- الأعصاب الشوكية : تترفرع من النخاع الشوكي، وت تكون من أعصاب حسية وحركية.
- تحمل الإشارات العصبية بين النخاع الشوكي وبقية الجسم.
- وظائف النخاع الشوكي: 1. نقل الإشارات العصبية: ينقل الإشارات الحسية من الجسم إلى الدماغ وينقل الإشارات الحركية من الدماغ إلى العضلات والغدد.  
2. التحكم في ردود الفعل اللاإرادية: ينظم ردود الفعل اللاإرادية مثل رد الفعل المنشعك (سحب اليد عند لمس شيء ساخن) و يتحكم في بعض الوظائف اللاإرادية مثل التبول والتغوط.
- 3. تنسيق الحركة: يساعد في تنسيق الحركة من خلال تنظيم الإشارات العصبية إلى العضلات ويساهم في الحفاظ على التوازن والوضعية.
- إصابات النخاع الشوكي يمكن أن تؤدي إلى فقدان الإحساس والحركة في أجزاء من الجسم.

## تشريح الجهاز العصبي

- **الأعصاب الطرفية (Peripheral Nerves):** هي شبكة واسعة من الأعصاب التي تمتد خارج الجهاز العصبي المركزي (الدماغ والحبل الشوكي). تربط هذه الأعصاب الجهاز العصبي المركزي بأعضاء الحس والعضلات والغدد في جميع أنحاء الجسم.
- ينقسم الجهاز العصبي الطرفي إلى قسمين رئيسيين:
- **الجهاز العصبي الجسدي (Somatic Nervous System):**
- يتحكم في الحركات الإرادية للعضلات الهيكلية.
- ينقل المعلومات الحسية من الحواس (الجلد، العضلات، المفاصل) إلى الجهاز العصبي المركزي.

# تشريح الجهاز العصبي

- يتكون من:
  - 1. الأعصاب الحسية: تحمل الإشارات الحسية من الجسم إلى الجهاز العصبي المركزي.
  - 2. الأعصاب الحركية: تحمل الإشارات الحركية من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات.
- الجهاز العصبي اللاإرادي (Autonomic Nervous System):
  - يتحكم في الوظائف اللاإرادية للجسم مثل ضربات القلب والتنفس والهضم وينقسم إلى قسمين:
  - 1. الجهاز العصبي السمباثاوي (Sympathetic Nervous System): يستجيب لحالات الطوارئ والتوتر ويزيد من ضربات القلب والتنفس، ويقلل من الهضم.
  - 2. الجهاز العصبي الباراسمباثاوي (Parasympathetic Nervous System): يتحكم في الوظائف اللاإرادية في حالات الراحة والاسترخاء و يقلل من ضربات القلب والتنفس، ويزيد من الهضم.

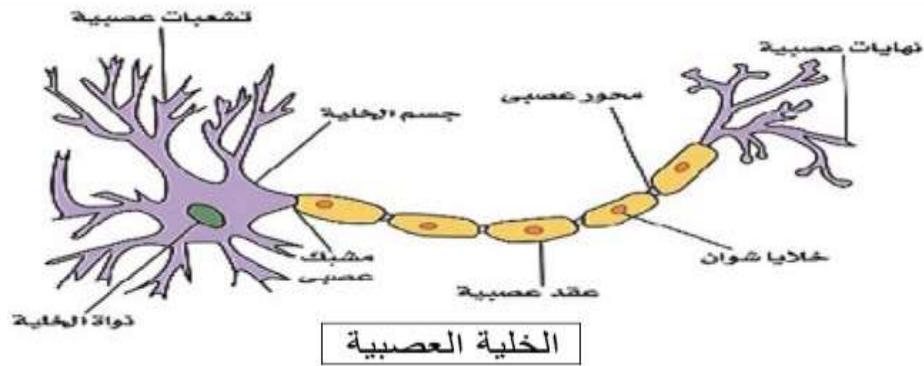
# تشريح الجهاز العصبي

## ■ وظائف الأعصاب الطرفية:

- نقل المعلومات الحسية من الجسم إلى الجهاز العصبي المركزي.
- نقل الإشارات الحركية من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات والغدد.
- التحكم في الوظائف اللارادية للجسم.
- أهمية الأعصاب الطرفية: الأعصاب الطرفية ضرورية للتواصل بين الجهاز العصبي المركزي وبقية الجسم.
- إصابات الأعصاب الطرفية يمكن أن تؤدي إلى فقدان الإحساس والحركة في أجزاء من الجسم.

# تشريح الجهاز العصبي

- **الخلايا العصبية (Neurons):** هي الوحدات الأساسية للجهاز العصبي، وهي المسؤولة عن نقل الإشارات العصبية بين



- الدماغ وبقية الجسم.
- تكون الخلية العصبية من ثلاثة أجزاء رئيسية:
  - 1. **جسم الخلية (Cell Body):** يحتوي على النواة والعضيات الأخرى التي تحافظ على حياة الخلية.
  - 2. **التغصنات (Dendrites):** تفرعات قصيرة تستقبل الإشارات العصبية من الخلايا العصبية الأخرى.
  - 3. **المحور العصبي (Axon):** تفرع طويل ينقل الإشارات العصبية من جسم الخلية إلى الخلايا العصبية الأخرى أو إلى العضلات والغدد .

# تشريح الجهاز العصبي

## ▪ أنواع الخلايا العصبية:

- 1. **الخلايا العصبية الحسية (Sensory Neurons):** تحمل الإشارات الحسية من الحواس إلى الجهاز العصبي المركزي.
- 2. **الخلايا العصبية الحركية (Motor Neurons):** تحمل الإشارات الحركية من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات والغدد.
- 3. **الخلايا العصبية البينية (Interneurons):** تربط بين الخلايا العصبية الحسية والحركية داخل الجهاز العصبي المركزي.
- **الناقلات العصبية (Neurotransmitters):** هي مواد كيميائية تنقل الإشارات العصبية بين الخلايا العصبية عبر المشابك العصبية. عندما تصل الإشارة العصبية إلى نهاية المحور العصبي، يتم إطلاق الناقلات العصبية في المشبك العصبي، حيث ترتبط بمستقبلات على الخلية العصبية التالية، مما يؤدي إلى نقل الإشارة.

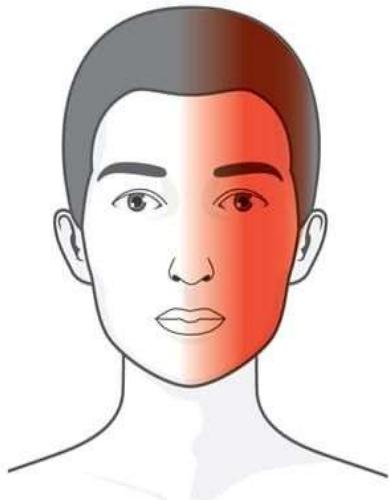
# تشريح الجهاز العصبي

- **أنواع الناقلات العصبية:**
- الأستيل كولين (Acetylcholine) : يشارك في التحكم في العضلات والذاكرة والتعلم.
- الدوبامين (Dopamine): يشارك في التحكم في الحركة والمكافأة والسعادة.
- السيروتونين (Serotonin): يشارك في تنظيم المزاج والنوم والشهية.
- الجلوتامات (Glutamate): الناقل العصبي الاستثاري الرئيسي في الجهاز العصبي المركزي.
- جاما أمينوبوتيريك أسيد (GABA): الناقل العصبي المثبط الرئيسي في الجهاز العصبي المركزي.
- أهمية الناقلات العصبية : تلعب الناقلات العصبية دوراً حاسماً في جميع وظائف الجهاز العصبي بما في ذلك الحركة والإدراك والعواطف.

## الأمراض العصبية الشائعة

### ١. الصداع النصفي (Migraine):

- الأعراض: ألم شديد نابض في جانب واحد من الرأس ، غثيان وقيء ، حساسية للضوء والصوت ، اضطرابات بصرية
- الأسباب: غير معروفة تماماً ، ولكن يُعتقد أنها تتعلق بتغيرات في كيمياء الدماغ والأوعية الدموية.
- هناك عوامل محفزة مثل التوتر والتغيرات الهرمونية وبعض الأطعمة.
- خيارات العلاج:
  - أدوية مسكنة للألم.
  - أدوية مضادة للغثيان.
  - أدوية وقائية.
- تغييرات في نمط الحياة (تجنب المحفزات، إدارة التوتر).



Migraine

## الأمراض العصبية الشائعة

- 2. التصلب المتعدد (Multiple Sclerosis):
  - الأعراض: ضعف العضلات وتشنجات ، مشاكل في التوازن والتنسيق ، تتميل ووخز ، مشاكل في الرؤية ، إرهاق.
  - الأسباب: مرض مناعي ذاتي يهاجم فيه الجهاز المناعي غلاف الميالين الذي يغطي الأعصاب.
  - خيارات العلاج:
    - أدوية لتعديل الجهاز المناعي.
    - أدوية لتخفييف الأعراض.
    - علاج طبيعي وتأهيل.

## الأمراض العصبية الشائعة

- ٣. الصرع (Epilepsy):
- الأعراض: نوبات تشنجية ، فقدان الوعي ، حركات لا إرادية ، تغيرات في الإدراك أو العواطف.
- أنواع النوبات:
- نوبات جزئية (تؤثر على جزء من الدماغ).
- نوبات معممة (تؤثر على الدماغ بأكمله).
- خيارات العلاج:
- أدوية مضادة للصرع.
- جراحة (في بعض الحالات).
- تحفيز العصب المبهم.

### 4. مرض باركنسون (Parkinson's Disease)

- الأعراض: رعاش ، تصلب العضلات ، بطء الحركة ، مشاكل في التوازن.
- الأسباب: فقدان الخلايا العصبية التي تنتج الدوبامين في الدماغ.
- خيارات العلاج:
  - أدوية لزيادة مستويات الدوبامين.
  - علاج طبيعي وتأهيل.
  - تحفيز عميق للدماغ (في بعض الحالات).

## الأمراض العصبية الشائعة

- 5. السكتة الدماغية (Stroke):
  - الأعراض: ضعف أو شلل في جانب واحد من الجسم ، صعوبة في الكلام ، مشاكل في الرؤية ، صداع شديد.
  - الأسباب: انقطاع تدفق الدم إلى الدماغ (سكتة دماغية إقفارية) ، نزيف في الدماغ (سكتة دماغية نزفية).
  - العلاج:
    - أدوية لإذابة الجلطات (في السكتة الدماغية الإقفارية).
    - جراحة (في بعض الحالات).
    - تأهيل.

## الأمراض العصبية الشائعة

- 6. مرض الزهايمر (Alzheimer's Disease):
  - الأعراض: فقدان الذاكرة ، صعوبة في التفكير والخطيط ، تغيرات في الشخصية والسلوك.
  - الأسباب:
  - تراكم بروتينات غير طبيعية في الدماغ.
  - العلاج:
  - أدوية لتحسين الذاكرة والإدراك.
  - علاج داعم.

## الأمراض العصبية الشائعة

- 7. التهاب السحايا (Meningitis):
  - الأعراض: صداع شديد ، حمى ، تصلب الرقبة ، حساسية للضوء.
  - الأسباب: عدوى بكتيرية أو فيروسية أو فطرية في الأغشية المحيطة بالدماغ والحبل الشوكي.
  - العلاج:
    - مضادات حيوية (في الالتهاب البكتيري).
    - أدوية مضادة للفيروسات (في الالتهاب الفيروسي).

## الأمراض العصبية الشائعة

- ٨. الأورام الدماغية (Brain Tumors):
  - الأعراض: صداع ، نوبات تشنجية ، مشاكل في الرؤية أو الكلام أو الحركة ، تغيرات في الشخصية.
  - الأسباب: نمو غير طبيعي للخلايا في الدماغ.
  - العلاج:
    - جراحة.
    - علاج إشعاعي.
    - علاج كيميائي.

## أساليب العلاج البديلة و التكميلية



### ■ ١. العلاج بالطاقة (Energy Therapy)

- المبادئ: يعتمد على فكرة أن الجسم محاط بحقول طاقة، وأن اختلال هذه الحقول يؤدي إلى المرض.
- يهدف العلاج إلى إعادة التوازن إلى هذه الحقول.
- التطبيقات:
  - الريكي: تقنية يابانية تستخدم اللمس الخفيف لتوجيه الطاقة العلاجية.
  - تشي كونغ: ممارسة صينية تجمع بين الحركة والتنفس والتأمل لتحسين تدفق الطاقة.
  - العلاج باللمس: يستخدم اللمس لتحديد وتصحيح اختلالات الطاقة.
  - فوائد للأمراض العصبية: تخفيف الألم، تقليل التوتر، تحسين المزاج.

## أساليب العلاج البديلة و التكميلية

- 2. التدليك العصبي (Neurological Massage):
  - المبادئ: يستخدم تقنيات تدليك محددة تستهدف الجهاز العصبي لتخفيف الألم وتحسين الوظائف.
  - التطبيقات:
    - تدليك الأنسجة العميقه: يستهدف طبقات العضلات العميقه لتخفيف التوتر وتحسين الدورة الدموية.
    - تدليك نقطة الزناد: يركز على نقاط محددة في العضلات لتخفيف الألم.
    - فوائد للأمراض العصبية: تخفيف الألم المزمن، تحسين الحركة، تقليل التشنجات..

## أساليب العلاج البديلة و التكميلية

### 3. الطب البديل والعلاج بالأعشاب (Herbal Medicine)

المبادئ: يستخدم النباتات الطبية لعلاج الأمراض وتحسين الصحة.



التطبيقات:

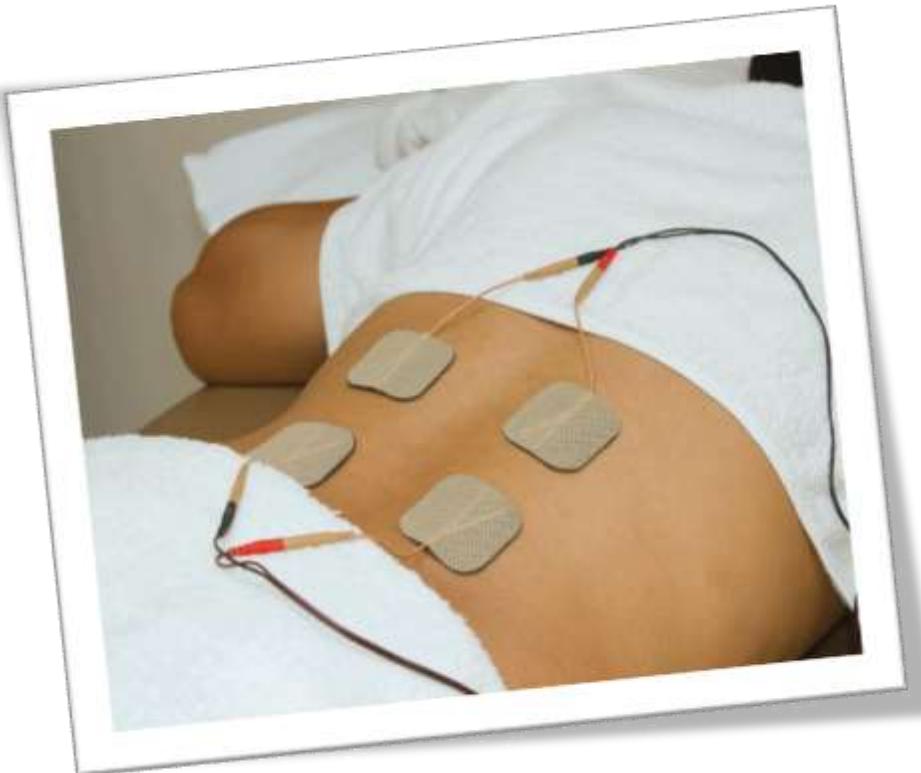
الجنكة بيلوبا: لتحسين الذاكرة والوظائف الإدراكية.

اللافندر: لتقليل التوتر والقلق وتحسين النوم.

الكركم: لتقليل الالتهاب وتخفيض الألم.

فوائده للأمراض العصبية: تحسين الذاكرة، تقليل الألم، تحسين المزاج.

## أساليب العلاج البديلة و التكميلية



### 4. العلاج بالتحفيز الكهربائي (Electrical Stimulation)

- المبادئ: يستخدم تيارات كهربائية خفيفة لتحفيز الأعصاب والعضلات.
- التطبيقات:
  - التحفيز الكهربائي للأعصاب عبر الجلد (TENS): لخفيف الألم.
  - التحفيز الكهربائي للعضلات (EMS): لتحسين قوة العضلات.
  - فوائد لالأمراض العصبية: تخفيف الألم، تحسين الحركة، تقليل التشنجات.

## أساليب العلاج البديلة و التكميلية

### 5. العلاج بالحجامة : (Cupping Therapy)

المبادئ: يستخدم أكواباً لخلق شفط على الجلد، مما يزيد من تدفق الدم ويخفف الألم.



التطبيقات:

الحجامة الجافة: تستخدم الأكواب فقط.

الحجامة الرطبة: تتضمن خدوشاً سطحية للجلد.

فوائد للأمراض العصبية: تخفيف الألم، تحسين الدورة الدموية، تقليل التوتر

## أساليب العلاج البديلة و التكميلية

### ٦. العلاج الغذائي (Nutritional Therapy)

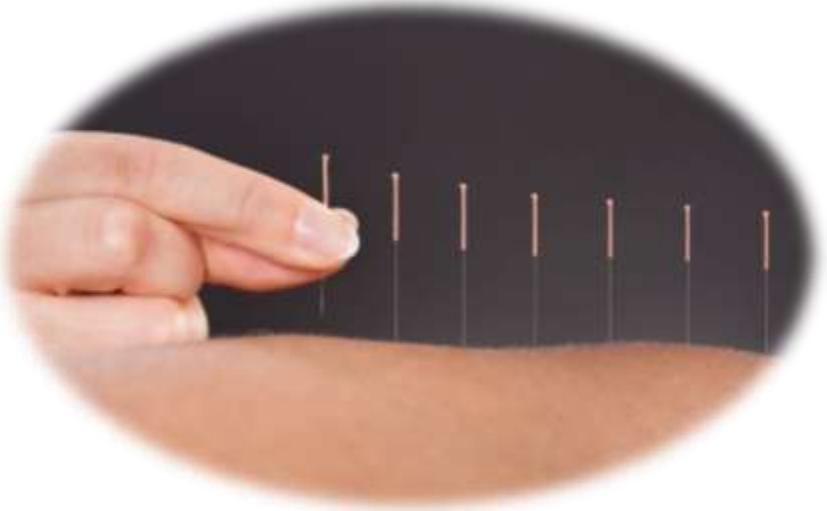
- المبادئ: يركز على تأثير النظام الغذائي على صحة الجهاز العصبي.
- التطبيقات: نظام غذائي غني بمضادات الأكسدة: لحماية الخلايا العصبية.
- نظام غذائي غني بالأحماض الدهنية أوميغا 3: لتحسين وظائف الدماغ.
- تقليل الغلوتين و السكر.
- فوائده للأمراض العصبية: تحسين الذاكرة، تقليل الالتهاب، تحسين المزاج.



## أساليب العلاج البديلة و التكميلية

### 7. العلاج بالوخز بالإبر (Acupuncture)

- المبادئ: يتضمن إدخال إبر رفيعة في نقاط محددة في الجسم لتحفيز الأعصاب وتحسين تدفق الطاقة.
- فوائده للأمراض العصبية: تخفيف الألم، تحسين الحركة، تقليل التوتر.
- يمكن استخدام هذه العلاجات بالتزامن مع العلاجات الطبية التقليدية.



## التخدير و العلاج

- **١. تقنيات التشخيص الحديثة:**
- **التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI):** يستخدم موجات مغناطيسية لإنشاء صور مفصلة للدماغ والحبل الشوكي.  
\* يساعد في تشخيص الأورام والتصلب المتعدد والسككتات الدماغية.
- **التصوير المقطعي المحوسب (CT) :** يستخدم الأشعة السينية لإنشاء صور مقطعية للدماغ.  
\* يساعد في تشخيص النزيف والأورام وكسور الجمجمة.



## التشخيص و العلاج



- **تخطيط كهربائية الدماغ (EEG):**
  - يقيس النشاط الكهربائي في الدماغ.
  - يساعد في تشخيص الصرع واضطرابات النوم.
  
- **التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET):**
  - يستخدم مواد مشعة لتصوير نشاط الدماغ.
  - يساعد في تشخيص مرض الزهايمر وباركنسون.

## التشخيص و العلاج

- دراسات التوصيل العصبي (NCS) و تخطيط كهربائية العضل (EMG):
- تقدير وظيفة الأعصاب والعضلات.
- تساعد في تشخيص الاعتلال العصبي المحيطي وأمراض العضلات.

## التخدير و العلاج

### ٢. أهمية التخدير المبكر:

- يمكن أن يؤدي التخدير المبكر إلى علاج أكثر فعالية وتقليل المضاعفات.
- في حالات مثل السكتة الدماغية، يمكن أن ينقذ العلاج الفوري حياة المريض.
- يمكن أن يساعد التخدير المبكر في إدارة الأمراض المزمنة مثل التصلب المتعدد وباركنسون.

## التشخيص و العلاج

- **3. خطط العلاج المتكاملة:**
  - تجمع بين العلاجات الطبية التقليدية والعلاجات البديلة والكميالية.
  - تشمل الأدوية والعلاج الطبيعي والتأهيل والعلاج الغذائي والعلاج النفسي.
  - تعتمد على حالة المريض واحتياجاته الفردية.
- **4. دور التأهيل العصبي:** يساعد المرضى على استعادة الوظائف المفقودة بعد الإصابات أو الأمراض العصبية ويشمل العلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي وعلاج النطق والعلاج النفسي.
  - يهدف إلى تحسين جودة حياة المرضى واستقلاليتهم.

## التخسيص و العلاج

- 5. نصائح لحفظ صحة الجهاز العصبي:
  - الفحوصات الدورية: مراجعة الطبيب بشكل دوري للكشف المبكر عن أي مشاكل عصبية.
  - اتباع نظام غذائي صحي: تناول الأطعمة الغنية بمضادات الأكسدة وأوميغا 3 وتقليل تناول الأطعمة المصنعة والسكريات.
  - ممارسة الرياضة بانتظام: تحسن الدورة الدموية وتدعم صحة الدماغ.
  - الحصول على قسط كافٍ من النوم: يساعد على تجديد الخلايا العصبية وتحسين الذاكرة.
  - إدارة التوتر: ممارسة تقنيات الاسترخاء مثل التأمل واليوغا.
  - الحفاظ على النشاط الذهني: حل الألغاز القراءة وتعلم مهارات جديدة.



الأكاديمية العربية الدولية  
Arab International Academy

---

# شكرا لكم