

ألزهايمر

(الخرف المبكر)



تأليف : د. عبير محمد عدس

مراجعة : مركز تعريب العلوم الصحية

المحتويات

ج	المقدمة	.....
هـ	التمهيد	.....
ز	المؤلف في سطور	.....
ط	مقدمة المؤلف	.....
1	الفصل الأول : اكتشاف ألزهايمر	.....
3	الفصل الثاني : مفهوم ألزهايمر	.....
9	الفصل الثالث : نبذة تفصيلية عن أقسام الجهاز العصبي ووظائفه ...	.....
15	الفصل الرابع : الذاكرة وأنواعها	.....
19	الفصل الخامس : أعراض المرض ومساره	.....
27	الفصل السادس : تشخيص المرض وطرق الكشف عنه	.....
33	الفصل السابع : طرق العلاج	.....
47	الفصل الثامن : دور أسرة المريض في معالجة المرض	.....
57	المراجع	.....

المقدمة

يرتبط تقدم السن بالعديد من التغيرات البيولوجية المعروفة لدى الجميع التي يتسبب عنها مجموعة من الاضطرابات الصحية، ومنها الداء السكري، وفرط ضغط الدم والتهاب المفاصل وهي أشبه بكابوس نحاول الهرب منه لكنه يظل يلاحقنا إلى أن ينال منا، ومع هذه التغيرات، تظهر علامات تدل على تدني وضعف قدراتنا في ما يتعلق بالحواس الخمس، مثل ضعف البصر والسمع وغير ذلك الكثير أيضاً.

كل هذه الأمور تظل في نظر الجميع مسألة حتمية كالقضاء والقدر الذي لا مفر منه، ولكن إصابتنا بالخرف أو تدني قدراتنا الفكرية بسبب تقدم السن تبقى هي المشكلة التي تؤرق الجميع بلا استثناء. ما العمل إذن... وماذا يمكن أن نفعل لحماية عقولنا من الخرف وإبقائها قادرة على التفكير السليم؟ هذا هو ما دفعنا لإلحاق كتاب ألزهايمر ضمن سلسلة الثقافة الصحية الصادرة عن مركز تعريب العلوم الصحية، ليكون عوناً للقارئ غير المتخصص على فهم حقيقة هذا المرض وأعراضه ومساره وكيفية تشخيصه، وإمكانية العلاج المتاحة والمتبعة لعدم تدهور حالة المريض، وسوف نستعرض في هذا الكتاب جميع محاور ألزهايمر وأثاره على المريض ومن حوله وما هو دور أسرة المريض في معالجة المرض. نأمل أن يكون هذا الكتاب مفيداً للقراء.

والله ولي التوفيق،،،

الدكتور عبد الرحمن عبد الله العوضي

الأمين العام

مركز تعريب العلوم الصحية



التمهيد

يعتبر مرض ألزهايمر - والذي يسبب الخرف - هو مرض مستعص ويشكل أكثر الأمراض شيوعاً عند الشيخوخة. سمي المرض نسبة للطبيب النفسي ألويس ألزهايمر الذي وصفه وشخصه عام (1906)، وعموماً فإنه يصيب الأفراد الذين تزيد أعمارهم عن 65 عاماً، وعلى الرغم من أن أعراض مرض ألزهايمر تختلف من فرد إلى آخر، إلا أن هناك العديد من الأعراض المشتركة بين المرضى. وتكون الأعراض الأولى في بداية ظهور المرض هي التفكير الخاطئ والتي تكون متعلقة بالسن، أو بمظاهر الإجهاد.

وقد تم تقسيم هذا الكتاب الذي بين أيدينا إلى ثمانية فصول، يعطي الفصل الأول نبذة تاريخية عن اكتشاف ألزهايمر، ويوضح الفصل الثاني مفهوم ألزهايمر من حيث التعريف وأنواع الخرف، ويتطرق الفصل الثالث إلى نبذة تفصيلية عن أقسام الجهاز العصبي وأقسام الدماغ الأساسية ووظائف الدماغ، أما الفصل الرابع فيتحدث عن الذاكرة وأنواعها، وخطوات تكوين ذاكرة ما أو استرجاعها، ومن ثم يشرح الكتاب في الفصل الخامس أعراض المرض ومساره، ويتحدث الفصل السادس والسابع عن كيفية تشخيص المرض وطرق الكشف عنه، وطرق العلاج، وأخيراً يناقش الفصل الثامن دور أسرة المريض في معالجة المرض.

نأمل أن يكون هذا الكتاب (ألزهايمر) - إضافة جديدة للمكتبة العربية يستفيد منه كل باحث في هذا المجال.

والله ولي التوفيق،،

الدكتور يعقوب أحمد الشراح

الأمين العام المساعد

مركز تعريب العلوم الصحية



المؤلف في سطور

• الدكتورة عبير محمد عدس

- أردنية الجنسية - مواليد دولة الكويت.
- حاصلة على بكالوريوس الطب والجراحة العامة - جامعة البصرة - 1989.
- تعمل حالياً ممارس عام منذ عام 1990 وإلى الآن - وزارة الصحة دولة الكويت.





مقدمة المؤلف

لم تكن تختلف النظرة الاجتماعية بين خرف الشيخوخة وألزهايمر لسنوات عديدة، وبسبب التشخيص بأسماء أخرى مغلوبة، لكن وسائل الإعلام والمؤسسات الطبية المعنية ساهمت في إبراز الفرق بينهما وجندت جل طاقاتها في تسليط الضوء على الخرف المبكر كمرض عضال يجب التصدي له.

وكشفت الدراسات عن فرضيات تشير لأسباب محتملة تحفز المرض، وطرق العلاج المتبعة بناءً على تلك الفرضيات. كما تم الربط بين ألزهايمر والجينات وأسلوب الحياة المتبع، وأن جوهر العلاج هو الشق السلوكي والنفسي وكيفية التواصل مع المريض، وعلى الرغم من عدم وجود علاج شافٍ للمرض إلا أن الدراسات الحديثة تبشر بانطلاق منحى جديد في العلاج قد يسهم في وقف زحف المرض وتجميد أعراضه الحارقة.

كما تشير الإحصائيات إلى ازدياد مرض ألزهايمر سنوياً مشكلاً ظاهرة خطيرة، قد يكون من الصعب السيطرة عليها مستقبلاً إن لم تكثف الجهود والأبحاث بهذا الصدد. ولكن يجب أن نعرف ما ألزهايمر وما هي أعراضه ومساره؟ وكيف يتم تشخيصه؟ وما هي طرق العلاج المتبعة؟ وسوف نستعرض في هذا الكتاب جميع محاور ألزهايمر وآثاره على المريض ومن حوله.

الدكتورة/ عبير محمد عدس



الفصل الأول

اكتشاف ألزهايمر

نبذة تاريخية

في عام (1901) عرضت حالة فريدة من نوعها على طبيب ألماني يدعى ألويس ألزهايمر، في عيادته النفسية لسيدة في الخمسين من عمرها تدعى أغست ديتير، تعاني من فقدان للذاكرة وهذيان يصاحبه أحياناً هرع وصراخ. وفيما يلي اقتباس لوصف حالتها كما ذكرها ألزهايمر في مذكراته بتاريخ السادس والعشرين من شهر تشرين الثاني عام (1901):

" تجلس على سريرها بلا حول ولا قوة.. تغلو محياها الحيرة"

- ما اسمك؟

- أغست.

- ما اسم زوجك؟

- أغست.

- زوجك؟

ظهرت معالم الحيرة عليها..

- هه.. نعم زوجي.

- هل أنت زوجة أغست؟.. سيدة ديتير؟

- نعم.. نعم إن اسم زوجي أغست ديتير.

- ما هذا؟

- قلم رصاص.

- وهذا؟

- مفتاح.

- هل يمكنك ذكر ما عرضته عليك من أشياء؟

- لا أستطيع؟ لا أتذكر؟ ..."

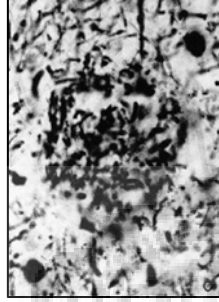


(الشكل1): أغست ديتير في

المراحل الأولى

تم إدخال أغست ديتير المصحة العقلية والذي أعقبه ازديادا مضطرباً لفقدان الذاكرة، أرداها طريحة الفراش حتى موتها (1906). أشارت تلك الأعراض غير المبررة ذهن ألزهايمر، ظناً منه أن ما أصاب أغست لم يكن نفسياً وإنما عضوياً. ولم يسعه سوى مطالبة عائلتها السماح له بتشريح دماغها.

أظهرت نتائج التشريح تضاعفاً حاداً في قشرة الدماغ، كما أظهرت عدسة المجهر عقد وتجمعات دهنية في أنسجة الدماغ.



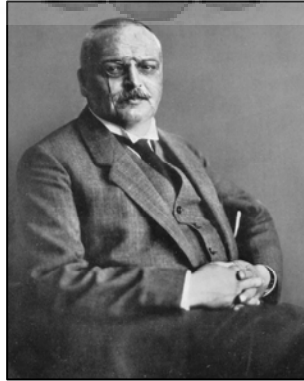
(الشكل 3): التجمعات الدهنية

في أنسجة دماغ أغست

(الشكل 2): العقد الموجودة

في أنسجة دماغ أغست

تم التصريح بالنتائج التي توصل إليها لويس ألزهايمر في مؤتمر طبي في الثالث من تشرين الثاني عام (1906). وفي عام (1911) تم استخدام اسم (ألزهايمر) - نسبة لمكتشفه لتشخيص حالات مشابهة لحالة أغست ديتير. ومن الجدير بالذكر أن اكتشاف المرض عام (1906) لا يلغي إمكانية إصابة الكثير به قديماً، فلربما شُخص بعضهم باعتلالات نفسية أو خرف شيخوخة.



(الشكل 4): العالم الألماني ألويس ألزهايمر



الفصل الثاني

مفهوم ألزهايمر

ما هو الخرف؟

تدهور مضطرد في وظائف الدماغ والقدرات العقلية والسلوكية للشخص، ويشكل أنواعاً عديدة، أكثرها شيوعاً ألزهايمر.

تعريف ألزهايمر:

هو مرض يصيب الجهاز العصبي، خلايا الدماغ تحديداً مسبباً فقداناً مستمراً للذاكرة ومعوقات ذهنية ومشكلات سلوكية تؤثر على حياة المصاب الشخصية والعملية. ويختلف ألزهايمر عن الشيخوخة المصاحبة لتقدم السن، ولا يجب الخلط بينهما أبداً حيث إن الشيخوخة نتيجة طبيعية تحدث عند أغلب كبار السن أما ألزهايمر فهو مرض خطير يجب التصدي له ومحاولة إيقاف تقدمه.

(الجدول رقم 1): مقارنة بين أعراض الشيخوخة الطبيعية وألزهايمر

ألزهايمر في المراحل الأولى	الشيخوخة
وضع أشياء مهمة في أماكن غريبة (المفتاح في الثلاجة).	لا يتذكر أين وضع المفاتيح.
ينسى أسماء أفراد العائلة وأسماء الأشياء المعروفة كالسيارة، الثلاجة.. الخ.	ينسى بعضاً من المفردات الصعبة والأسماء غير الدارجة.
ينسى وقوع حوار كلياً كأن لم يكن.	ينسى بعض تفاصيل الحوار.
لا يستطيع التقيد بتعليمات كتيب الإرشادات مهما كان.	ينسى أين وضع كتيب الإرشادات لجهاز ما.
ينسحب كلياً من حياته الاجتماعية.	قد يلغي موعداً مع الأصدقاء.
يضيع في أماكن مألوفة له.	ينسى أن يسلك منعطفاً للوصول إلى الجهة المطلوبة.

حقائق وأرقام:

- يعتبر ألزهايمر من الأسباب الهامة للموت في الولايات المتحدة الأمريكية.
- يبلغ عدد المصابين بالزهايمر حوالي (26.6) مليون مصاب في العالم، وفقاً لإحصائيات في عام (2006).
- يبلغ عدد المصابين بالزهايمر في بريطانيا (700,000) مصاب.
- يتوقع أن تزيد نسبة الإصابة بالزهايمر حتى تصل (85) مليون مصاب عام (2050)، منهم (16) مليون مصاب في الولايات المتحدة الأمريكية فقط.
- يعتبر الشكل الأكثر انتشاراً للخرف، ويشكل (50٪) إلى (80٪) من الحالات المشخصة بالخرف في الولايات المتحدة.
- تبلغ التكلفة العلاجية (169) مليار دولار سنوياً.
- يتواجد (58٪) من مرضى ألزهايمر في دول العالم الثاني والثالث.
- توجد حالات ألزهايمر كثيرة لم يتم تشخيصها، إنما نسبت لأمراض أخرى.
- (15٪) من الإناث من (71٪) وما فوق مصابين بالزهايمر، بينما (10٪) من المرضى الذكور مصابون به بحسب إحصائيات أمريكية.

(الجدول رقم 2): وفيات ألزهايمر في الولايات المتحدة الأمريكية

أسباب الوفاة	2006	2009
أمراض القلب	629.119	710.760
سرطان الثدي	40.970	41.200
سرطان البروستاتة	27.350	31.900
السكتة الدماغية	137.265	167.661
ألزهايمر	72.914	558.49

أنواع الخرف:

1. الخرف الوعائي (Vascular dementia): خرف سببه ضعف في تدفق الدم في الأوعية الدموية التي تغذي الدماغ، والذي يحرم الدماغ من الغذاء والأكسجين الذي يحتاجه لأداء وظائفه بصورة طبيعية، ومن مسببات المرض التي قد تعمل على تضيق الأوعية الدموية: داء السكري والسكتة الدماغية وفرط ضغط الدم.

2. الخرف المختلط (Mixed dementia): يشخص المريض به إذا كان مصاباً بأكثر من مرض يصاحبه خرف بدرجة ما، أشهر تلك الأنواع هي إصابة الشخص بالزهايمر والخرف الوعائي معاً.
3. خرف أجسام ليوي (Dementia with lewy body): خرف يصيب الدماغ عند وجود تجمعات بروتينية في الخلايا العصبية الموجودة في جذع الدماغ، مسببة مشكلات ذهنية وتغييرات سلوكية.
4. خرف ضمور الدماغ الجبهي الصدغي (Frontotempored dementia): مرض نادر يصيب إما الفص الجبهي أو الصدغي محدثاً تلفاً وضموراً في تلك المنطقة، أشهر أنواع المرض داء بيك الذي يؤثر على السلوك ويحدث تغييرات في الشخصية كعارض أولي، والتي تتفاقم إلى أن تصل لفقدان الذاكرة ومشكلات لغوية.
5. داء هنتينغتون (Huntington's disease): خرف متوارث، يسبب صعوبات ذهنية واكتئاب وثقل في اللسان، وحركات لا إرادية في الوجه والجسم.

أمراض أخرى تسبب الخرف:

1. داء كروتزفيلد - ياكوب (الاعتلال الدماغي الفيروسي الإسفنجي أو جنون البقر) (Creutzfeldt - Jakob disease): نادر الحدوث، يسببه فيروس يؤثر على وظائف الدماغ والتي تتسارع مسببة فقداناً للذاكرة وتصلباً للعضلات وصعوبات في الحديث والهلوسة.
2. داء باركنسون أو الشلل الرعاش (Parkinson's disease): مرض يؤثر على الحركة، قد يسبب خرفاً لبعض المرضى.
3. داء فيرنيكه أو اعتلال الدماغ النزفي الالتهابي (Wernicke's disease): وهو نقص في فيتامين B₁، أغلبية المصابين من مدمني الكحول، ويسبب مشكلات في الذاكرة اللحظية وتشوش في المعلومات والهلوسة.
4. الاكتئاب (Depression): حيث تؤثر على الوظائف الذهنية للمريض بما يسمى بالخرف الكاذب (Pseudodementia)، ويزول بعلاج أسباب الكآبة سواء أكانت نفسية أم عضوية.
5. قصور الدرقية (Hypothyroidism): وهو اعتلال يؤدي إلى نقص إفراز الهرمونات التي تفرزها الغدة الدرقية.

6. بعض الاعتلالات النفسية الأخرى مثل: الإدمان على الكحول والفصام (Schizophrenia).

دور اللويحات والعقد (التليفات):

تحدث تغيرات لكافة أعضاء الجسم ومن ضمنها الدماغ كلما تقدمنا بالعمر، ويلاحظ في تلك الفئة العمرية مشكلات تتعلق بالذاكرة، إلا أن فقدان الذاكرة المتزايد المترافق مع مشكلات في الإدراك الذهني يعد عارضاً من أعراض أمراض دماغية خطيرة من ضمنها ألزهايمر. ويشاهد في دماغ المصاب تصلبات لويحية وعقد تليفية تعمل على تراجع وظائف الدماغ الحيوية، ويرجع ذلك للأسباب التالية:

1. دور اللويحات في تدمير الدماغ وموتها.
2. تنمو العقد العصبية داخل خلايا الدماغ المتهالكة بنمط يسهل التنبأ به من قبل الأطباء، حيث تهاجم مناطق التفكير ومن ثم تنتقل إلى المناطق المتجاورة.
3. لا يزال دور اللويحات والتليفات في تفاقم حالة المرض غامضاً، إلا أن معظم الباحثين أجمعوا على أن تلك بطريقة ما تعمل كحاجز يردع قنوات الاتصال بين خلايا الدماغ مما يؤدي إلى خلل فيها وموتها لاحقاً.

أخطاء شائعة حول ألزهايمر:

• **الخطأ الأول:** فقدان الذاكرة المضطرب جزء طبيعي من الشيخوخة.
في الواقع: يرى العلماء أن فقدان الذاكرة المضطرب يخفي اعتلالاً خطيراً من ضمنه ألزهايمر.

• **الخطأ الثاني:** ألزهايمر غير قاتل.
في الواقع: لا يوجد ناجون منه، فتفاقم الأعراض يسحب المريض ببطء فاصلاً إياه عن هويته وأصدقائه ونشاطاته.

• **الخطأ الثالث:** مقتصر فقط على كبار السن.
في الواقع: قد يصيب شرائح عمرية مختلفة ممن هم في العقد الخامس والرابع أو حتى الثالث من العمر. وتشير الإحصائيات إلى إصابة (5.1) مليون شخص بـألزهايمر لمن هم فوق (65)، و(200.000) شخص تحت سن (65) في الولايات المتحدة فقط.

• **الخطأ الرابع:** استخدام الأواني المصنوعة من الألومنيوم يؤدي إلى الإصابة بآلزهايمر.

في الواقع: في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، تم الإشارة إلى عنصر الألومنيوم كسبب رئيسي للإصابة بآلزهايمر، إلا أن الأبحاث لم تكشف صلة علمية يعتمد عليها.

• **الخطأ الخامس:** يؤدي الأسبارتام إلى فقدان الذاكرة.
في الواقع: لا يوجد دليل علمي يربط العلاقة بين الأسبارتام وآلزهايمر.

• **الخطأ السادس:** يزيد لقاح الأنفلونزا فرصة الإصابة بآلزهايمر.
في الواقع: أصدرت المجلة الطبية الكندية في (27) - تشرين الثاني - (2001) بحثاً استهدف عينة من البالغين المحتمل إصابتهم بآلزهايمر لاحقاً، ومما يميز تلك العينة أن جميع أفرادها قد أخذوا لقاحات ضد الكزاز وشلل الأطفال والأنفلونزا حيث قللت تلك احتمالية إصابتهم لاحقاً. كما أصدرت مجلة الجمعية الطبية الأمريكية (جاما) في (3) - تشرين الثاني - (2004)، بحثاً يدعم لقاحات الأنفلونزا السنوية ودورها في الوقاية من خطر الموت الفجائي لكبار السن.

• **الخطأ السابع:** تزيد حشوات الأسنان المصنوعة من الفضة من خطر الإصابة بآلزهايمر.
في الواقع: إن الدراسة لا تستهدف الفضة بل الربط بين حشوات الأسنان المصنوعة من خليط الزئبق الممزوج (ملغم)، الذي يحتوي (50%) زئبق و (35%) فضة و (15%) قصدير، حيث إن الزئبق سام لجميع أعضاء الجسم وليس الدماغ فقط. وبناءً على ذلك لا توجد صلة علمية تعزز العلاقة بين الفضة ومرض آلزهايمر.

• **الخطأ الثامن:** يوجد علاج في الأسواق يمنع تطور آلزهايمر.
في الواقع: لا يوجد شفاء للمرض أو علاج يمنع تقدم المرض.





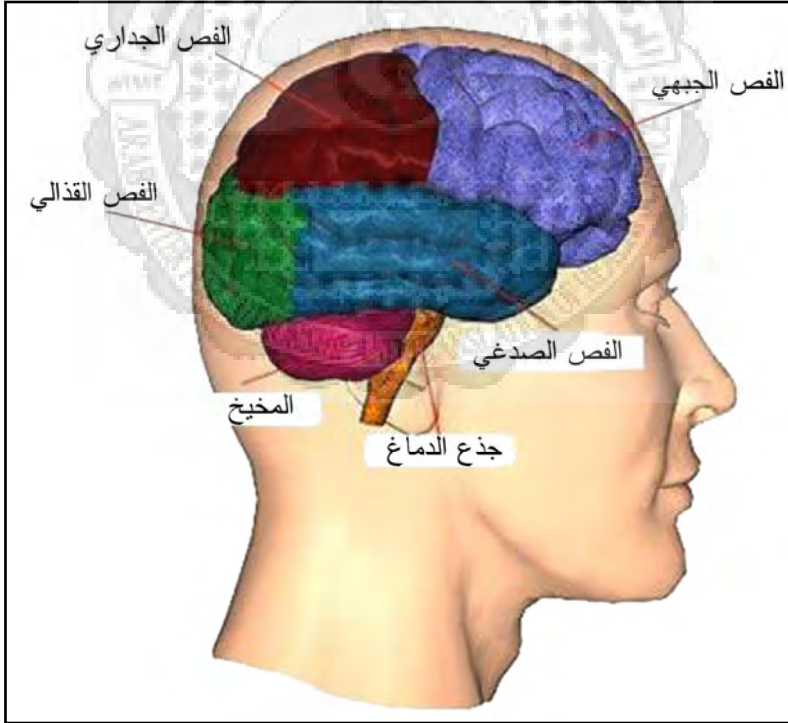
الفصل الثالث

نبذة تفصيلية عن أقسام الجهاز العصبي ووظائفه

الجهاز العصبي:

يعتبر الجهاز العصبي من أهم أجهزة جسم الإنسان، حيث يشكل مركز السيطرة على جميع وظائف الجسم الحيوية. ويتكون الجهاز العصبي من قسمين رئيسيين: الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي الطرفي.

الجهاز العصبي المركزي (Central nervous system; CNS): والمكون من الدماغ والحبل النخاعي. ويعتبر الدماغ العضو الرئيسي في الجهاز العصبي.



(الشكل 5): صورة أفقية توضح فصوص الدماغ الأساسية

فصوص الدماغ الأساسية:

- الفص الجداري (Parietal lobe): مسؤول عن الأحاسيس والذاكرة اللحظية (Short-term memory).
- الفص الجبهي (Frontal lobe): مسؤول عن الكلام والكتابة والحركة والسلوك الانفعالي.
- الفص الصدغي (Temporal lobe): مسؤول عن السمع وتخزين الذاكرة البعيدة (Long-term memory) والإدراك البصري.
- الفص القذالي (Occipital lobe): مسؤول عن الإدراك والترابط البصري.

تشريح الدماغ:



يتكون الدماغ من نصفي كرة ويسمى كلاهما المخ، ويوجد فيها القشرة المخية التي تحتوي على أنوية العصبونات والمادة البيضاء والبطين الجانبي، والمخيخ المكون من نصفين وجذع الدماغ، يحتوي المخيخ على (50%) من الخلايا العصبية في الدماغ، وهو المسؤول عن تنظيم الحركة الإرادية للعضلات والتوازن والوقوف.

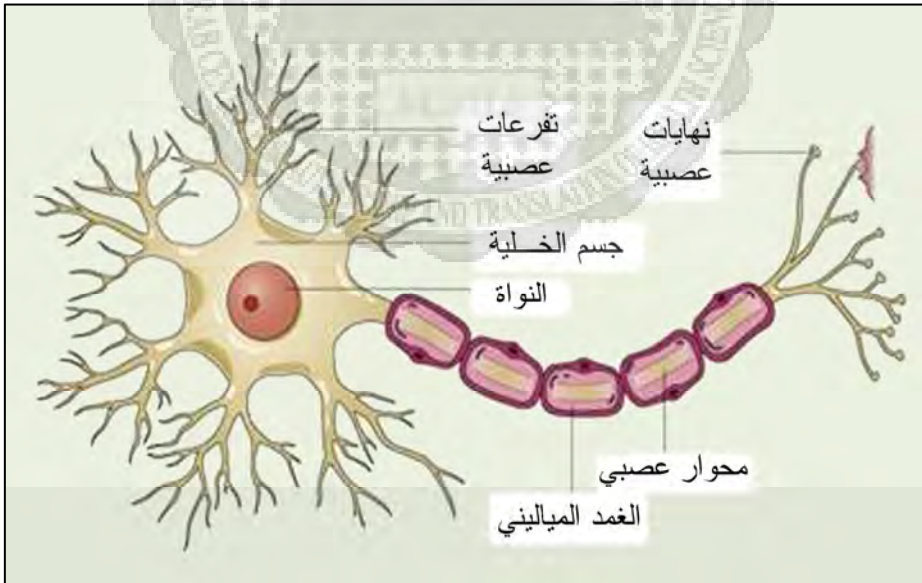
أما الحبل النخاعي (Spinal cord) فيتكون من مجموعة من الأعصاب يصل طولها إلى (45) سنتي متر، تعمل على نقل النبضات (الدفعات) الكهربائية من وإلى المخ، كما أنه مسؤول عن رد الفعل المنعكس جراء لمس شيء ساخن أو حاد، فيصدر الأمر للعضلات بالابتعاد عن المؤثر.

(الشكل 6): الحبل النخاعي

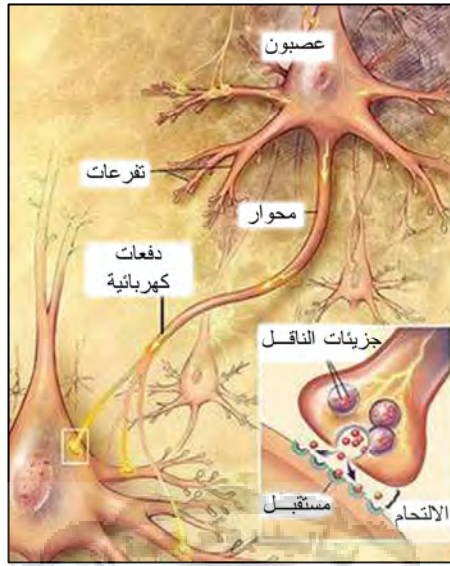
الجهاز العصبي الطرفي (Peripheral nervous system): يتكون من أعصاب تخرج إما من الدماغ إلى الوجه والجذع وتسمى خلايا دماغية، أو خلايا شوكية لتغذي الذراعين والأرجل، ويقوم بتوصيل استجابات الحواس الخمس بين المخ وسائر أجزاء الجسم.

الخلايا العصبية:

وهي الوحدة الأساسية للجهاز العصبي، وتتكون من نواة وجسم للخلية ومحوار، وتتشابك الخلايا لتكون الألياف العصبية وتستقبل الإشارات العصبية من خلية وأخرى، وتعمل النواقل العصبية على نقل الإشارات العصبية (الكهربائية) عن طريق الناقل العصبي الأسيتيل كولين (Acetylcholine) والأدرينالين (Adrenalin) والنورأدرينالين (Noradrenalin)، ويتم نقل الشحنات الموجبة والسالبة للنبضات العصبية عن طريق جزيئات تلك المواد، فتتحد جزيئات الناقل مع المستقبل عبر النهايات العصبية المتفرعة، وبالتالي تنتقل النبضة الكهربائية من خلية إلى أخرى حتى تصل إلى الجهة المقصودة.



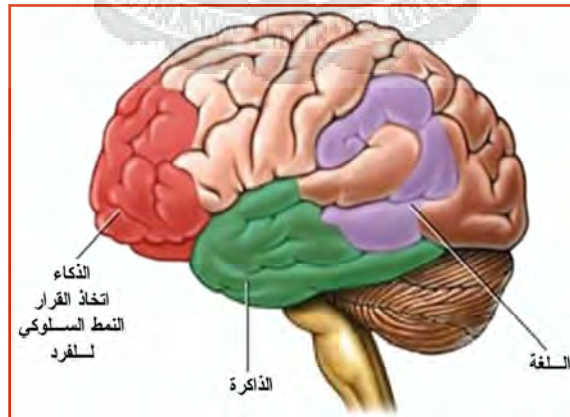
(الشكل 7): أجزاء الخلية العصبية



(الشكل 8): عملية نقل الإشارات العصبية

وظائف الدماغ:

يتكون الدماغ من 100 مليون خلية عصبية موصولة بخلايا عصبية أخرى مُشكلة مجموعة متخصصة، بعضها مسؤول عن القدرة على التفكير والتعلم والحركة أو الحواس الخمس، والبعض الآخر مسؤول عن الحركة والنوم وباقي العمليات الحيوية. في حالة الخرف بشتى صوره تموت أعداد كبيرة من هذه الخلايا، مما يسبب خللاً في وظائف تلك المجموعات.

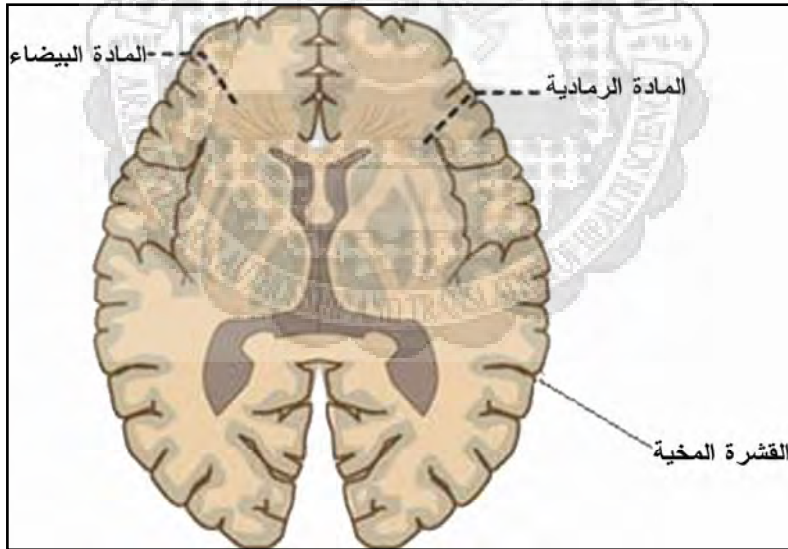


(الشكل 9): مناطق الدماغ المتخصصة الرئيسية

المادة البيضاء (White matter): من المواد الدهنية المكونة للجهاز العصبي المركزي، وتشكل جزءاً مهماً فيها حيث تحتوي معظمها على المحاور العصبية المغطاة بالميالين، ولا يظهر أبيض اللون بالعين المجردة بل قرمزي اللون لوجود الشعيرات الدموية بكثرة، ويعزى سبب التسمية لتحول اللون إلى الأبيض عند وضع مقطع من الدماغ في المواد الحافظة كالفورمالدهيد (Formaldehyde). وتتواجد في الأجزاء العميقة للدماغ والجزء السطحي للحبل النخاعي.

المادة الرمادية (Grey matter): مكون أساسي للقشرة الدماغية، وتتكون من أجسام الخلايا العصبية وتفرعاتها والشعيرات الدموية، ويعزى اللون الرمادي لوجود أجسام الخلايا العصبية.

القشرة المخية (Cerebral cortex): الطبقة الخارجية للمخ، وتظهر على شكل تلافيف ومكونة من المادة الرمادية، لها دور في تشكيل الذاكرة والعواطف والحس الإدراكي واللغة وحتى الوعي.



(الشكل 10): رسم مقطعي للمخ

موت الدماغ: من أسباب ألزهايمر تضاعف أجزاء من المخ وموتها لاحقاً، ولموت المخ تصنيف بحسب المنطقة المتأثرة كموت جميع أجزاء المخ أو موت جذع الدماغ

أو موت المراكز العليا للدماغ، وينتمي ألزهايمر للنوع الأخير، فنتعطل جميع وظائف الدماغ، وتحسب المريض كالنبات لا يتحرك أو يتحدث.

	أنواع موت المخ الثلاثة
	1- موت كل المخ (Whole Brain Death)
	2- موت جذع المخ (Brain stem death)
	3- موت المراكز العليا للمخ (الحالة الخضرية) (High Brain Concept of Death)
(أ): أسباب موت الدماغ (ب): الحالة الخضرية	

(الشكل 11 أ ، ب): موت الدماغ

وسوف يتم في الفصل القادم التحدث عن أهم عنصر يتأثر بالزهايمر ألا وهي الذاكرة.





الفصل الرابع

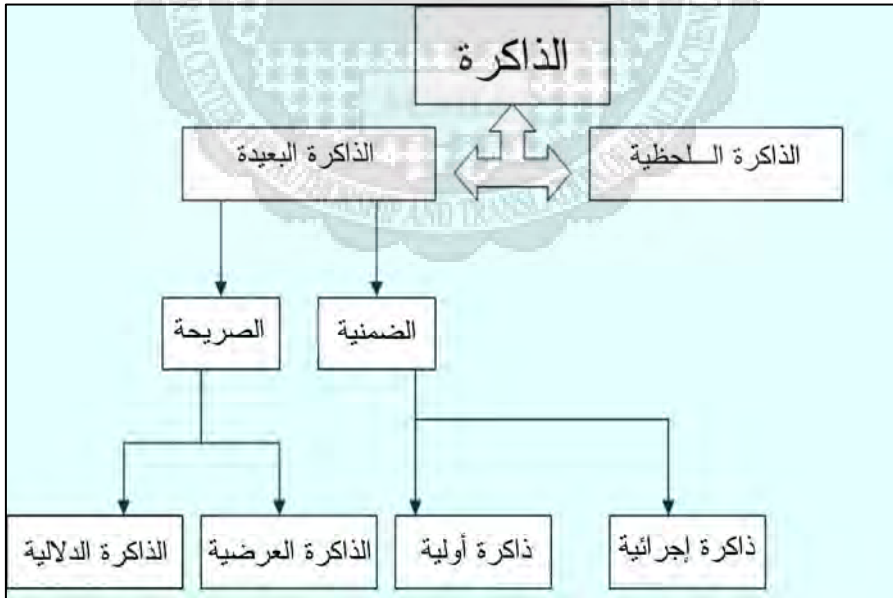
الذاكرة وأنواعها

الذاكرة:

وفقاً لعلماء النفس تعرف الذاكرة بالعضو المسؤول عن تخزين واستعادة المعلومات والذكريات. ولولا الذاكرة لكان من الصعب أن نتعلم أو نتحدث أو حتى ندرك الخطر.

خطوات تكوين ذاكرة ما أو استرجاعها:

1. استقبال الذاكرة وتجميعها عبر الحواس الخمس، فما تراه أو تسمعه أو تتذوقه وتشمه قد يتحول لذاكرة تسترجع عند حدوث تنبيه لها في المستقبل.
2. تخزين الذاكرة في المناطق المخصصة في الدماغ.
3. استرجاع تلك المعلومة أو الذاكرة.



(الشكل 12): أنواع الذاكرة عند الإنسان

أنواع الذاكرة

1. **الذاكرة القصيرة أو اللحظية (Short-term memory):** وهي الذاكرة التي تنبّه خلية عصبية فتتحرك الإشارات العصبية إلى خلية أخرى، إلى أن تكمل دائرة عصبية مكونة من العديد من الخلايا وتبقى تنتقل الذاكرة فيها طالما التنبيه موجود ولذلك تسمى (الذاكرة العاملة) وقد يمتلك الإنسان عشرة آلاف دائرة عصبية أو أكثر بحسب اختلاف البشر.

تخزن كل خلية عصبية في دماغ الإنسان معلومة ما، فإن كان الشخص ممن يستقبل معلومات لحظية كثيرة كالأطباء ورجال الأعمال ويراهم، يقوم الدماغ بمسح المعلومة القديمة إن دخلت معلومة جديدة، وذلك عن طريق إيقاف التنبيه في الدائرة العصبية. وهذا يفسر سبب ضعف الذاكرة اللحظية عند الأشخاص ذوي الأعمال الكثيرة. كما أنها قصيرة جداً، ومدتها أقل من دقيقة وتضمحل إلا إذا تم تخزينها كذاكرة بعيدة (Long-term memory).

يصبح هذا النوع من الذاكرة أقل فاعلية عند التقدم في السن، ويصبح من الصعب حفظ خطوات جديدة، كما تصبح عملية حفظ أية معلومة أكثر ببطء.

2. **الذاكرة البعيدة (Long-term memory):** وهي الذاكرة التي تخزن المعلومات والذكريات القديمة زمنياً، وتوجد نظريتان تفسر مكان تخزين مثل تلك الذكريات، تتحدث النظرية الأولى عن تخزين الذكريات في الأحماض النووية الدنا (DNA) و الرنا (RNA)، وكلما تقدم الإنسان في العمر زاد بناء الأحماض النووية وبالتالي يتم تراكم الذكريات والمعلومات. أما النظرية الثانية فتتحدث عن التشابكات العصبية، فكلما تقدم الإنسان في العمر زاد اكتسابه للذكريات والمعلومات التي تخزن في الخلايا العصبية، وكلما كثرت زادت درجة التشابكات وهناك يتم تخزين الذاكرة البعيدة. ويندرج ضمن هذه الذاكرة نوعان:

أ. الضمنية (Implicit): ويقصد بالضمنية

بمعنى أنك تخزنها وتذكرها كما هي، دونما الحاجة إلى حافز مرتبط بها حتى تتذكرها وتنقسم قسمين:

- **الذاكرة الإجرائية (Procedural memory):** ويقصد بالإجرائية حيث إنها الذاكرة التي نتعلمها مرة ونحتاج أن نتذكرها دائماً كركوب الدراجة أو ربط الحذاء أو حتى المشي بحد ذاته وغيرها من النشاطات التي لا تحتاج إلى تنبيه عصبي دائم حتى نتذكرها.

- **الذاكرة الأولية (Priming memory):** وهي الذاكرة التي تضع الأولوية في تذكر أحداث أو معلومات ما، فمثلاً الأحدث تكون من باب أولى أن تتذكرها، أو أذكر اسم مدينة في مصر فإنك تلقائياً سوف تقول القاهرة حيث إنها العاصمة.

ب. **الصريحة:** ويقصد بالصريحة حيث يتطلب تنبيه ووعي حتى نتذكرها فهي لا تحدث تلقائياً، كأن تتذكر ماذا تناولت على الفطور؟ أو ما الأعداد الفردية والزوجية؟

- **الذاكرة العرضية (Episodic memory):** وهي الذاكرة التي تستعيد المعلومات على شكل سلسلة عرضية من المشاهد المتتابعة، مثلاً تذكرك لرحلة ما قمت بها، إن استعدت الذكريات على شكل مشاهد فإن ذلك يدل على أن المنطقة الدماغية المسؤولة عن الذاكرة العرضية نشطة الآن.

- **الذاكرة الدلالية (Semantic memory):** وهي الذاكرة المبنية على المعرفة العامة التي اكتسبناها منذ الصغر، كتذكرك اللون الأحمر عندما تراه أو أن للعصفور أجنحة. وبناءً على أهمية تلك الدلالات المنطقية العامة لهذه الذاكرة التي من الصعب أن تنسى مع تقدم العمر، فإنها تبقى راسخة لوقت أطول من الذاكرة العرضية التي سرعان ما تخبو بعض تفاصيلها مع الشيخوخة. ومن التصنيفات الجديدة للذاكرة التي يتحدث عنها علماء النفس ما يلي:

• **الذاكرة العاطفية العميقة (Deep emotional memory):**

يتحدث العلماء عن نوع إضافي يندرج تحت الذاكرة البعيدة، وهي الذاكرة المرتبطة بالانفعالات كالفرح والحزن، وتخترن في الجهاز اللبني الطرفي، كتذكر يوم التخرج من الجامعة أو موت شخص عزيز.

• **الذاكرة الحسية (Sense memory):**

وهي الذكريات المرتبطة بالحواس الخمس، فيتم التنبيه بحدث قديم عند تذوق أو شم أو سماع شيء ما.

تتأثر جميع أنواع الذاكرة وتضعف أمام ألزهايمر، وسرعان ما تتطفي ذكريات لطالما استرجعها المريض من قبل. وفي الفصل التالي سوف نناقش أكثر أنواع الذاكرة عندما تكون عرضة للتدهور والتهالك في المراحل الأخيرة في مرض ألزهايمر.



الفصل الخامس

أعراض المرض ومساره

أعراض ألزهايمر:

1. فقدان الذاكرة وخاصة الحديثة منها لدرجة قد تشكل عائقاً في العمل أو في نواحي الحياة المختلفة. يعتبر هذا العرض أهم مؤشر للمرض خاصة في المراحل الأولى، وتتلخص بعض ظواهر فقدان الذاكرة الشائعة بين المصابين كما يلي:
 - نسيان متكرر لمواعيد وتواريخ حديثة.
 - الاستعلام المتكرر عن معلومة أو حدث جديد.
 - الاعتماد المطلق على التدوين لأداء أنشطة لطالما أنجزها المريض بسهولة.
2. صعوبة في التنظيم وحل المشكلات اليومية كالتعامل مع الأرقام والفواتير أو التقيد بتعليمات محددة.
3. صعوبة متزايدة في إنهاء المهام اليومية: كقيادة السيارة والأعمال المنزلية.
4. فقدان الإحساس بالوقت والمكان، فيبدو المريض ضائعاً، ويتلخص هذا العرض ببعض الأمثلة منها:
 - نسيان المواسم والفصول.
 - صعوبة في فهم الأحداث ما لم تحدث أمامهم مباشرة.
 - الشعور بالضيق في مكان لطالما ألفوه، وتذكره لاحقاً.
5. الفشل في فهم الصور المرئية أو العلاقات المكانية: قد يعاني بعض المرضى من مشكلات في الرؤية أو صعوبات في القراءة وقياس المسافة أو تحديد الألوان. كما قد يحدث خلل في الإدراك، على سبيل المثال: عدم القدرة على تحديد انعكاساتهم في المرآة والظن بوجود شخص آخر أمامهم.
6. مشكلات في القراءة والكتابة، وذلك نظراً لإصابة مناطق الدماغ المسؤولة عن اللغة، ومن مظاهرها:
 - أخطاء لغوية وإملائية.

- عدم القدرة على المشاركة في حوار ما.
 - التوقف الفجائي خلال الحديث.
 - تكرار للكلمات خلال الحديث.
 - صعوبة في تذكر مفردات معينة.
 - إعطاء مسميات غريبة للأشياء، مثلاً: ملعقة ذات أسنان عوضاً عن شوكة..
7. فقدان المقتنيات بسهولة وصعوبة تذكر أماكنها، وبعض الأحيان قد يتهم المريض أحداً بسرقتها.
 8. الانسحاب من النشاطات الاجتماعية والعزلة: كالزيارات والهوايات والشعور بالملل من الأصدقاء أو العمل والالتزامات.
 9. تقلبات المزاج وتغيرات سلوكية: قد تنتاب مريض ألزهايمر الريبة والخوف أو أحياناً الكآبة والقلق من نمط سلوكي معين ومكرر بشكل يومي.
 10. عدم القدرة على اتخاذ القرار أو التفكير المنطقي: التصرف المستهتر بالمال أو عدم الاهتمام بالنظافة الشخصية.

مسار المرض:

يصعب توحيد سيناريو المرض، إذ يختلف بين مريض وآخر و يعزى ذلك لاختلاف شدة إصابة الدماغ وبداية ظهور الأعراض، إلا أن العارض الأولي الذي يشترك فيه معظم المرضى هو عدم إكساب ذكريات جديدة، ومع تطور المرض تشمل الأعراض الارتباك وتقلبات المزاج وفقدان للذكريات القديمة، حتى يصل الأمر إلى فشل الدماغ على التواصل مع باقي أعضاء الجسم مؤدياً للوفاة.

يبلغ المتوسط الحسابي للسنوات التي يعيشها المريض بعد التشخيص إلى سبع سنوات، إلا أن قلة من المرضى قد تعيش (14) سنة بعد التشخيص.

مراحل تطور ألزهايمر:

1. مرحلة ما قبل الخرف: قد يلاحظ بعد الفحص النفسي العصبي وجود صعوبات ذهنية لسنوات عديدة قبل التشخيص دون اتخاذ الإجراء المناسب، ويعزى ذلك

للخبط المتكرر بين العارض الأولي وأمراض نفسية مرتبطة بالضغط النفسي أو الشيخوخة. وتتلخص أهم أعراض هذه المرحلة:

- فقدان الذاكرة المضطرد، ويعتبر هذا العارض الأولي.
- الخمول.
- تدهور في الذاكرة الدلالية: كفهم معنى الرموز والعلاقات بين الأشياء.
- تدهور إدراكي عام.

2. الخرف الأولي: يحدث في هذه المرحلة تفاقم في الأعراض السابقة، مما يؤدي إلى تشخيص أكيد للمرض مدعماً بظهور أعراض جديدة أكثر وضوحاً ومنها:

- ضعف الإدراك الفطري.
- صعوبات في الحركة التلقائية: تتأثر الذاكرة الخاصة بالحركات اليومية والأعمال اليومية كاستخدام الملعقة.
- الفشل في اكتساب ذكريات وقدرات جديدة.
- ضعف في الذاكرة العرضية المسؤولة عن ذكريات الشخص القديمة.

3. الخرف المتوسط: تبدأ أعراض الخرف بالتأثير على الجوانب الحيوية والنفسية المختلفة للمريض، فيصبح معتمداً بصورة كبيرة على الغير وتتلخص الأعراض في:

- عدم القدرة على ممارسة الأعمال اليومية الاعتيادية.
- فقدان القدرة على التواصل قولاً وكتابة، نظراً لصعوبة تذكر المفردات.
- تدهور التناسق الحركي: قد يسير أو يجلس المريض دون تناسق، مما يزيد احتمالية الوقوع والإصابات.
- صعوبة التعرف على الأقارب والأصدقاء، وذلك بسبب إصابة مناطق الذاكرة طويلة الأجل الخاصة بالذكريات.
- تغيرات نفسية: كالنحيب دون سبب والصراخ والعنادية ورفض مساعدة الآخرين والهلوسة.

قد يشكل المريض في هذه المرحلة عبئاً على المقربين منه، مما يدفعهم إلى نقله إلى منشأة خاصة للعناية بمرضى ألزهايمر.

4. الخرف المتقدم:

- يصبح المريض معتمداً كلياً على الغير في قضاء احتياجاته اليومية.
- تقتصر أساليب التواصل على بعض العبارات أو حتى كلمات منفصلة، وينتهي الأمر بفقدان القدرة على التحدث. قد يبقى المريض قادراً على فهم الغير والتواصل عاطفياً مع أحبته.
- الخمول الشديد والتعب.
- عدم القدرة على القيام بأي عمل مهما كان بسيطاً.

في النهاية تتفاقم أعراض هذه المرحلة حتى تصل إلى تقلص شديد في الكتلة العضلية جاعلة المريض طريح الفراش، وتنتهي أغلب حالات ألزهايمر إلى الموت بسبب الالتهاب الرئوي أو تقرحات الجسم الناتجة عن البقاء في السرير لمدة طويلة دون حراك.

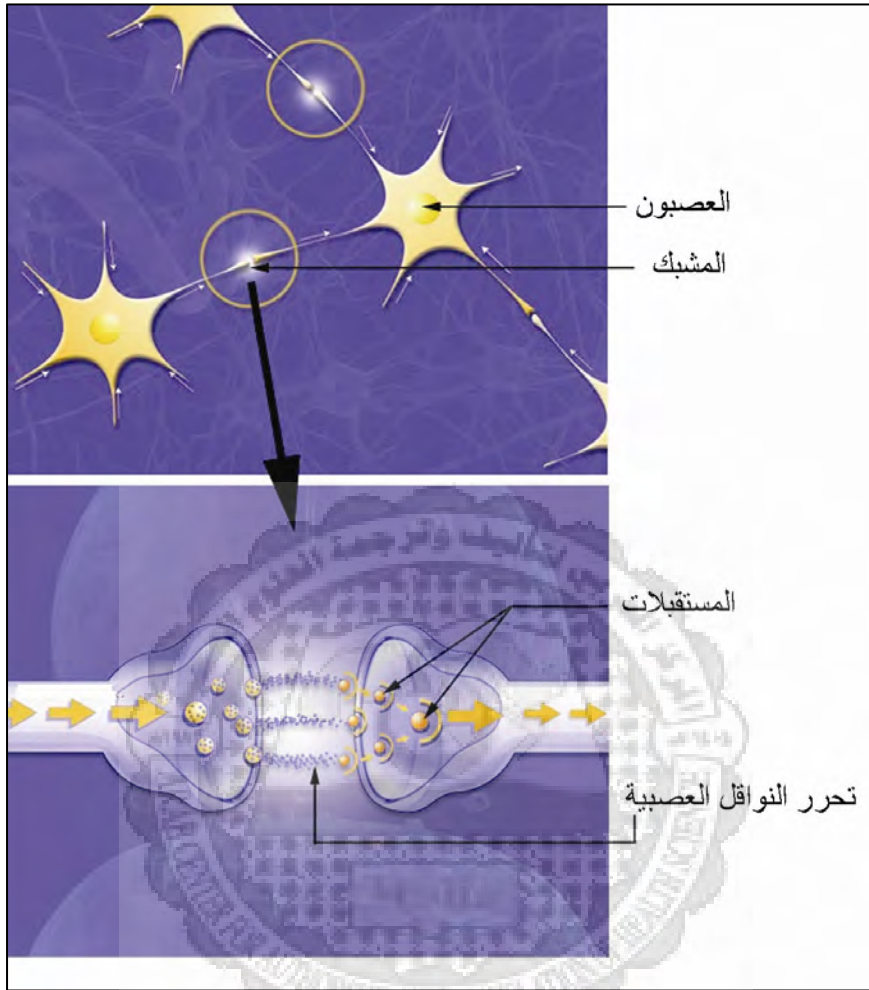
أسباب ألزهايمر:

يسعى العلماء إلى تفسير المسببات الرئيسة للمرض، إلا أن المحفز الرئيسي يبقى غامضاً حتى الآن. وقد تم التوصل إلى ثلاث فرضيات بناءً على المعطيات والمواد الناشئة في أدمغة المصابين، تسعى إلى تفسير كيفية الإصابة بالزهايمر:

1. الفرضية الكولينية (Cholinergic hypothesis):

تعزى الإصابة بالزهايمر إلى نقص في تخليق الناقل العصبي الأسيتيل كولين (Acetylcholine)، وهو أحد أهم النواقل العصبية المهمة في النظام العصبي المركزي (الدماغ والحبل النخاعي)، والنظام العصبي الطرفي (الذراعان والساقان)، فهو ينشط عمل العضلات ومسؤول عن مركز الانتباه والاستقبال الصحيح للحواس الخمس عند الاستيقاظ، كما أنه محفز على النوم العميق (REM)، وله دور مهم في التعلم وتنشيط أداء الذاكرة اللحظية (Short-term memory).

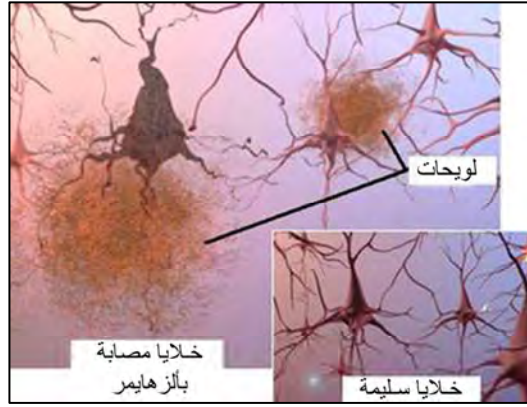
لم تلق هذه النظرية انتشاراً عالمياً، والسبب أن الأدوية التي تعالج عوز أسيتيل كولين (Acetylcholine deficiency) غير فعالة حالياً. إلا أن بعض الأدوية المستخدمة في علاج أعراض ألزهايمر تستند على هذه الفرضية.



(الشكل 13): عملية إرسال الإشارة العصبية

2. الفرضية البيتا النشوانية (Amyloid beta Hypothesis):

تم التوصل إلى هذه النظرية عام (1991)، والتي تشير بأصابع الاتهام نحو تجمعات (لويحات) من النشواني المكون من مادة البيتا نشواني، حيث وجد تجمعات لويحية بين الخلايا العصبية في جميع أدمغة المصابين بالزهايمر. وبحسب الفرضية تعمل هذه اللويحات على قطع إرسال الإشارات العصبية بين الخلايا العصبية، ولذلك تظهر الصعوبات الذهنية المرتبطة بمرض ألزهايمر.



(الشكل 14): تجمعات البيتا نشواني بين الخلايا العصبية

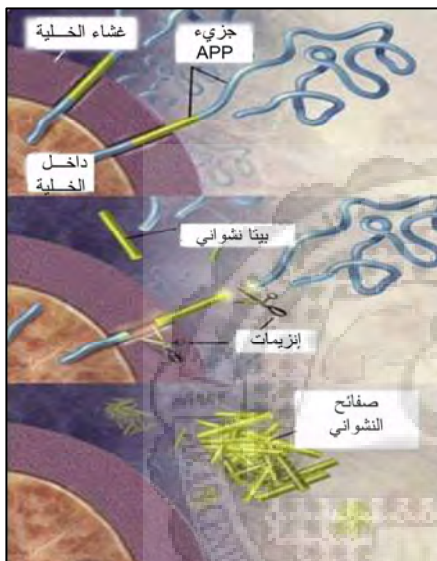
ويتكون البيتا نشواني من سلسلة من الأحماض الأمينية ما بين (39 - 43) حمض أميني، وهو جزء من سلسلة أكبر يسمى مولد البروتين النشواني (Amyloid precursor protein) ويختصر (APP)، الموجود على الكروموسوم 21. عند انتقال الإشارات العصبية ينتقل (APP) من خلية عصبية إلى خلية أخرى ويتم تفكيكه في داخل الخلية الثانية، أما في حالة ألزهايمر يقوم بتلك المهمة إنزيمان (β -secretase) و (γ -secretase). خارج الخلية ويتم بناءً على ذلك تجمع البيتا نشواني على شكل صفائح أو لويحات. وقد تدخل بعض اللويحات داخل غشاء الخلية وتبقى عالقة مما يسمح بحدوث تسريب من وإلى داخل الخلية مما يؤدي إلى موتها، أما تجمعات اللويحات الأخرى فتشكل عائقاً بين التخابط العصبي في الدارات العصبية عند حدوث أي تنبيه مما يؤدي إلى حدوث الأخطاء وموت الخلية في النهاية، ويعزى لذلك فقدان الذاكرة اللحظية وفقدان القدرة على التواصل والإدراك وغيرها من أعراض ألزهايمر.

تم تطوير لقاحات تجريبية تلغي تواجد اللويحات، إلا أن تلك التجارب الأولية لم يكن لها أثر على منع الخرف لاحقاً. تم تحديث النظرية عام (2009)، مقترحة أثر مادة من نفس عائلة بيتا نشواني يسمى (N-APP) وارتباطها مع أحد المستقبلات للإشارات العصبية الملقب بمستقبل الموت رقم 6 (Death receptor 6)، والذي يعمل على تسريع نمو الخلية العصبية وشيخوختها، ومن ثم موتها.

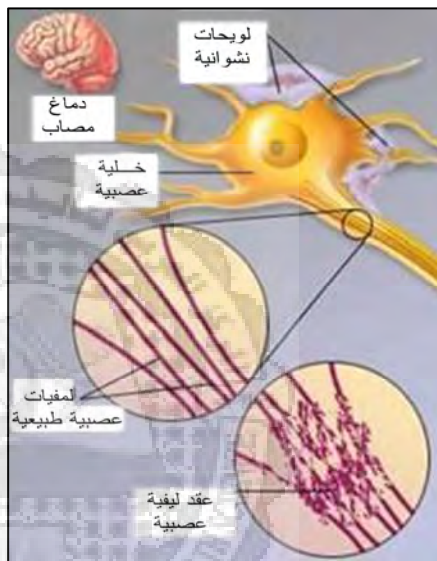
3. فرضية تاو:

وجد في صور أدمغة معظم المصابين بالزهايمر عقد عصبية ليفية مكونة من بروتين يدعى تاو (Tau)، ويعتبر لهذا البروتين دور أساسي في تكوين أية خلية

عصبية، أما في حالة ألزهايمر فإن فرط النشاط لبعض الإنزيمات يعمل على تحفيز بروتين تاو على التشكل بطرق غير طبيعية تعمل على تلف الخلية العصبية. لا يزال دور اللويحات والليفيات العقدية في تفاقم المرض غامضاً، ولا يشترط وجود الاثنين في ألزهايمر، حيث توجد فئة صغيرة من المصابين بألزهايمر أدمغتهم خالية من الليفيات العقدية والبعض تحتوي أدمغتهم لويحات فقط. يلاحظ أن التدهور في حالة المرضى التي تحتوي أدمغتهم لويحات فقط يكون بطيئاً، وغالباً يشخص ممن لدى أدمغتهم ليفيات عقدية بالخرف الجبهي الصدغي.



(الشكل 16): الليفيات العقدية المكونة من بروتين تاو في دماغ مصاب بألزهايمر



(الشكل 15): خطوات تكون الصفائح النشوانية

ألزهايمر والجينات:

- معظم حالات ألزهايمر غير متوارثة عبر الأجيال، إلا أن بعض الدراسات أثبتت وجود جينات موروثة تعمل كمسبب للمرض، ولدى تلك الجينات ميل لتغيير تركيبها وحدوث تشويه فيها، ولوحظ أن (1%) من المرضى قد طورت بعض جيناتهم تشوهات في الجين المسؤول عن حمل التعليمات الخاصة بتصنيع مولد البروتين النشواني (APP)، ويتواجد هذا البروتين في العديد من الأنسجة والأعضاء منها الدماغ والحبل النخاعي، ويعتقد الباحثون أن له دوراً فعالاً في الربط بين جدران

الخلايا ببعضها، ويتم تكسير سلسله عبر الإنزيمات إلى أجزاء صغيرة قابلة للذوبان لها دور مهم في تشكيل الخلايا العصبية.

- عند حدوث تشوهات في هذا الجين تحدث تراكمات غير منتظمة في سلاسل مولد البروتين النشواني، مما يؤدي إلى تجمعها في الدماغ على شكل صفائح، و التي تعتبر من إحدى العلامات الفارقة في أدمغة المصابين بألزهايمر ، يقع هذا الجين في الكروموسوم (21) في المادة الوراثية.

- لوحظ وجود كميات كبيرة من أحد أنواع البروتينات يطلق عليه صميم البروتين الشحمي (Apolipoprotein) في (25 – 30) من مرضى ألزهايمر مسبباً تجمعات دهنية في الدماغ، ويعزى وجودها إلى تشوهات في جين يقع على الكروموسوم (19)، الذي يحتوي تعليمات لبناء البروتين المسؤول عن نقل الكوليستيرول عبر مجرى الدم.

(ب) موقع الجين المسؤول عن بناء مولد البروتين النشواني	(أ) موقع الجين المسؤول عن بناء صميم البروتين الشحمي

(الشكل 17 أ ، ب): موقع الجينات في المادة الوراثية المحتمل ضلوعها بألزهايمر



الفصل السادس

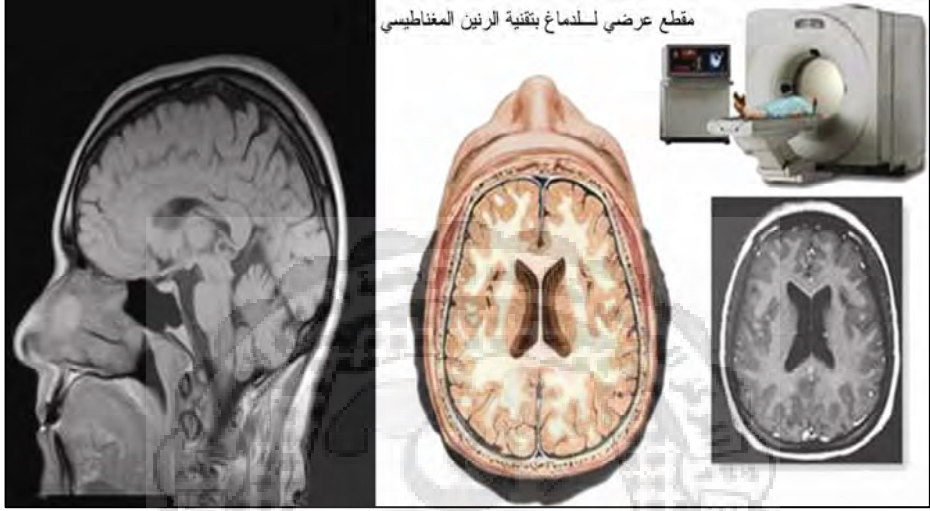
تشخيص المرض وطرق الكشف عنه

طرق التشخيص:

يتم تشخيص مرض ألزهايمر على مراحل، وبناءً على نتائج فحوصات عدة، ولا يمكن الجزم به من تحليل أو فحص واحد، وكما ذكر سابقاً هنالك أمراض عديدة قد تسبب الخرف، ولذلك يجب التأكد من عدم وجودها قبل التصريح بتشخيص ألزهايمر. ومن أهم خطوات التشخيص:

1. التاريخ الطبي للمريض ويتم من خلاله ملاحظة الأعراض الأولية لألزهايمر، تستند نتائج هذا الفحص على الأعراض التي يشكو منها المريض والتي ذكرت سابقاً عن طريق مقابلة المريض وعائلته لمعرفة المشكلات الصحية التي يعاني منها المريض، ودراسة تاريخه الصحي عن كثب، والأدوية التي يتعاطاها حالياً.
2. الفحص الجسدي ويتم في هذه الخطوة فحص درجة السمع وحدة البصر وقياس ضغط الدم ومعدل نبضات القلب.
3. فحوصات مخبرية أساسية منها: فحص الدم والبول الشامل، وذلك للكشف عن مرض السكري والتأكد من وظائف الكبد ونشاط الغدة الدرقية وقياس الدم، كما يتم حالياً فحص عينة من سائل الحبل النخاعي للكشف عن اعتلالات عصبية أخرى.
4. فحص نفسي عام: وذلك إن أظهر المريض مؤشرات نفسية كالاكتئاب.
5. صور للدماغ باستخدام التصوير المقطعي المحوسب: تقنية للتصوير باستخدام الأشعة السينية تنتج صوراً مقطعية عرضية للدماغ وسائر أعضاء الجسم، وتستخدم للتأكد من عدم وجود إصابات في الدماغ قد تؤدي أعراضها أعراض ألزهايمر.

6. صور للدماغ باستخدام تقنية الرنين المغناطيسي: تقنية تنتج مجالاً مغناطيسياً يعمل على تصوير جزئيات العضو المراد فحصه على شكل صورة، و من أهم مميزاته القدرة على تصوير الأنسجة دون العظام، ويستخدم للكشف عن وجود أورام دماغية أو جلطات دموية في الدماغ التي من شأنها التأثير على الوظائف الذهنية للدماغ، وتستخدم تلك التقنية لاستبعاد الإصابة بالزهايمر تحديداً.



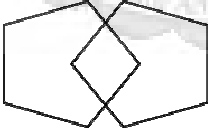
(الشكل 18): مقطع طولي وعرضي لدماغ سليم بتقنية الرنين المغناطيسي

- إن تم التأكد أن نتائج الفحوصات السابقة سليمة، يتم اتباع فحوصات أكثر تقدماً وتخص ألزهايمر تحديداً ومنها:

7. الفحص العصبي العام: للكشف عن مدى إصابة الجهاز العصبي، وفحص فعالية الجهاز الحركي ورد الفعل، والكشف عن صعوبات المشي والتوازن، وفعالية الوظائف الحسية، حيث إن أي خلل في الجهاز العصبي قد يؤثر على التفكير والسلوك، إلا أنه يفشل في الكشف عن المرض في المراحل الأولية، فتكون الفحوص طبيعية ولا تظهر علامات عصبية واضحة إلا في المراحل المتوسطة والمتقدمة من المرض.

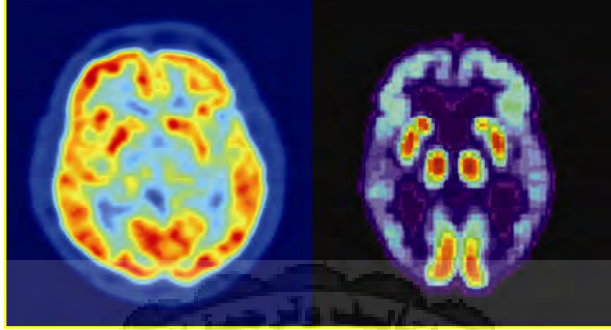
8. فحص نفسي عصبي يسمى فحص المستوى العقلي المصغر ويعتمد هذا الفحص على أجوبة المريض لأسئلة بسيطة بديهية، وفيما يلي محتوى أسئلة هذا الفحص:

العلامة العليا	العلامة المنجزة	اكتب أجوبة المريض في الفراغ المناسب <u>الوعي:</u>
5	()	س 1: في أي عام نحن-----، فصل-----، شهر----- -----، اليوم-----، التاريخ-----
5	()	س 2: أين تعيش؟ الدولة-----، العاصمة-----، المدينة التي تقطنها-----، الشارع/ الحي-----، رقم هاتف المنزل-----
3	()	<u>الاستيعاب و التخزين في العقل:</u> س 3: أعطني أسماء ما يلي : (صورة لتفاحة ، وصورة عملة نقدية، صورة طاولة). (أمهله ثانية لكل كلمة، اطلب منه إعادة سرد الكلمات بعد أن تقولها له بصوت واضح.
5	()	<u>الانتباه و التركيز الحسابي</u> س 4: قم بالعد من (100) عكسي حتى 5 أرقام، اطرح كل (7) من كل عدد (65,72,79,86,93) <u>أو</u> اطلب من المريض تهجي كلمة "عالم " ومن ثم قولها بالعكس "ملاع" = 5 نقاط، "مالع" = 3 نقاط .
3	()	<u>الذاكرة:</u> س 5: اذكر أسماء الأشياء في الصور التي وضعتها أمامك بغض النظر عن الترتيب - ضع علامة لكل إجابة صحيحة.
(الشكل 19) يوضح مخطط فحص المستوى العقلي المصغر		

<u>القدرة اللغوية</u> س 6: ما هذه؟ " أشر إلى ساعة يد في يدك " ما هذا؟ " أشر إلى قلم رصاص بيدك " س 7: أريدك أن تكرر هذه العبارة من بعدي : "بدون ربما، ولا حيثما، ولا حيث إن " س 8: ناول المريض ورقة بيضاء ثم اطلب منه التالي: " خذ الورقة بيدك اليسرى ثم اطويها إلى نصفين، ثم ضع الورقة على الأرض " - لا تكرر العبارة مرة أخرى، ولا تحاول مساعدته.	() () ()	2 1 3
س 9: اقرأ العبارة ونفذها " اغلق عينيك " - ضع علامة إن أغلق عينيه ولا داعي لقولها علانية إن نفذها س 10: اكتب جملة مفيدة س 11: اطلب من المريض تقليد الشكل المطلوب. - ضع علامة كاملة إذا حافظ المريض في رسمه على الزوايا والتقاطع. 	() () ()	1 1 1
المجموع	()	30

(تابع الشكل 19): يوضح مخطط فحص المستوى العقلي المصغر

9. التصوير السطحي بانبعاث البوزيترون (PET scan) وهي تقنية تصوير نووي تستخدم عنصر مشع تعطي صور ثلاثية الأبعاد لمختلف العمليات الوظيفية في الجسم. وفحص (SPECT) وهذه تقنية للمسح التصويري بأشعة جاما، وتعتبر الأخيرة أدق في الكشف عن ألزهايمر.



(الشكل 20): صور لدماع مصاب بالزهايمر (يمين) صورة لدماع سليم (يسار) بتقنية التصوير المقطعي بانبعاث البوزيترون



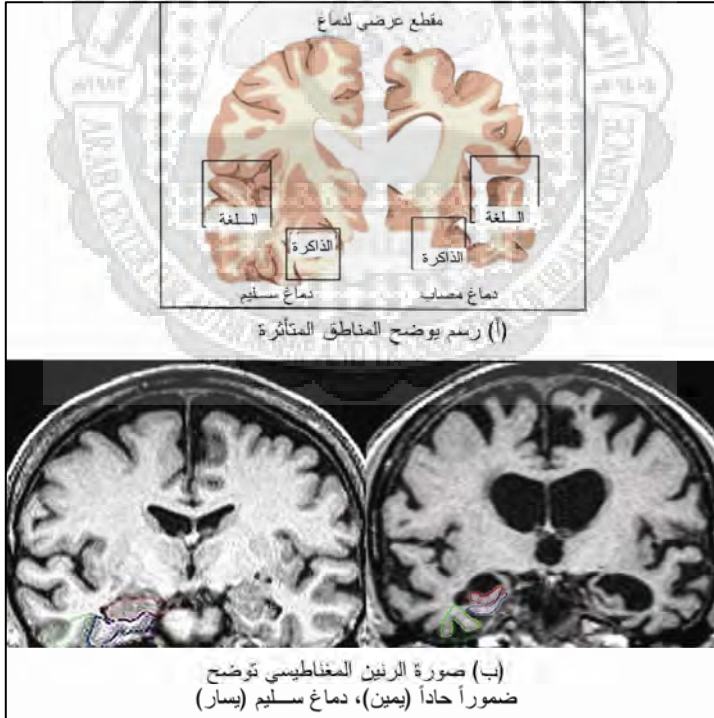
(الشكل 21): جهاز التصوير المقطعي بانبعاث البوزيترون

10. تحليل السائل الدماغي النخاعي: للكشف عن البيتا نشواني أو بروتين التاو، ويستخدم هذا التحليل لقطع الشك باليقين، والتأكد من أن تلك التغييرات في الدماغ سببها الإصابة بالزهايمر بالتحديد.

11. فحص للمادة الوراثية الدنا (DNA): للكشف عن تغييرات في الجين (APP) والتي تسبب تجمعات النشواني في الدماغ المشاهدة في أدمغة المصابين بألزهايمر، أو وجود نسخة أو نسختين من الجين (APOE4)، حيث يعتقد بأن من يحمل هذا النوع من الجين (E4) تزداد فرصته للإصابة بألزهايمر.

معايير تشخيص ألزهايمر:

- فقدان مضطرب للذاكرة لأكثر من (6) أشهر
- وجود واحد أو أكثر من المشاهدات التالية:
- ضمور في أجزاء محددة من الدماغ تكشفها أجهزة الرنين المغناطيسي.
- نمط محدد في الدماغ تظهره أجهزة (PET).
- وجود كميات من النشواني وبروتين التاو والفسفوتاو في نقي العظام.
- وجود طفرات جينية في الأسرة ووجود تلك التغيرات عند المريض.



(الشكل 22 أ ، ب): يوضح الضمور الحاصل في منطقة الدماغ

الفصل السابع

طرق العلاج

العلاج:

لا يوجد علاج شافٍ لألزهايمر، إلا أن هناك أدوية وعلاجات نفسية وسلوكية تسهل حياة المصابين، وقد تؤخر تدهور المرض لكنها لا تمنعه. وأهم محاور العلاج الفعال هو وضع خطة علاجية يتفق عليها المريض وعائلته تحت إشراف نفسي عصبي من قبل المختصين، يرافقه تقييم مستمر من طبيب العائلة. وفيما يلي خطوات أساسية لعلاج فعال:

1. تطبيق خطة علاجية مستمرة، وتحديد أهدافها.
2. استخدام أسلوب يتوافق مع احتياجات المريض ومعتقداته، كما يتم تعديل الأسلوب المتبع عند تقدم المرض.
3. التعاون مع المؤسسات والجمعيات المختصة بألزهايمر للحصول على الدعم النفسي، وتطبيق النشاطات الاجتماعية مع المرضى الآخرين.
4. استخدام العلاج الدوائي إذا فشل العلاج النفسي والسلوكي.
5. تسهيل حياة المريض حتى النهاية، فتكون قدر المستطاع خالية من الأوجاع والتوتر.

العلاجات المستخدمة:

I العلاج الدوائي:

تتوافر أدوية عديدة لعلاج ألزهايمر، منها ما هو دوائي لوقف تقدم المرض أو لمعالجة الأعراض المرافقة، وأغلبها علاج سلوكي يطبق بحسب الحالة. ويتم تقسيمها كالتالي:

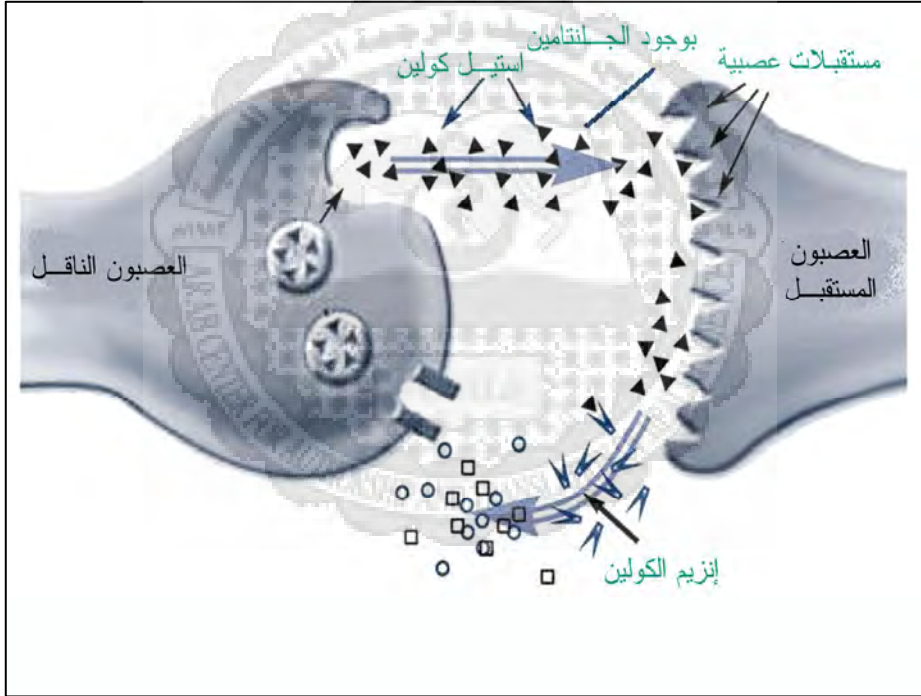
• علاج تدهور الأعراض الذهنية المصاحبة لألزهايمر:

1. عائلة مثبطات إنزيم الأسيتيل الكولين (Acetylcholinesterase inhibitor): وهي مواد كيميائية تمنع إنزيم الكولين من تكسير الناقل العصبي أسيتيل كولين

(Acetylcholine)، وبالتالي رفع مستواه في الجسم وزيادة مدة عمله ونشاطه. أثبتت التجارب فعالية المثبطات في التقليل من الصعوبات الذهنية التي يعاني منها المريض في المراحل الأولى، ولوحظ في الدراسات التجريبية لمدة (25) شهراً على عينة من المرضى انخفاضاً ملحوظاً لحدة الأعراض يصل إلى (20٪).

من أفراد تلك العائلة :

- الريفاستيجمين (Rivastigmine): يتواجد باسم تجاري على شكل لوصق توضع على الجلد أو يؤخذ عن طريق الفم.
- جلنتامين (Galantamine): يتواجد باسم تجاري على شكل حبوب.
- دونبيزل (Donepezil): يتواجد باسم تجاري على شكل حبوب.



(الشكل 23): يوضح تأثير دواء الجلنتامين في تثبيط إنزيم الكولين

لا يتم وصف تلك الأدوية عشوائياً أو للحالات المتقدمة من الخرف، حيث توجد مبادئ وأسس لوصف تلك الأدوية، وفيما يلي أسباب وصفها أو تغييرها:

(الجدول رقم 3): المبادئ الأساسية لوصف تلك العلاجات

سبب الوصف	التقييم	سبب وقف العلاج	سبب التغيير بين العلاجات
1. كعلاج أولي.	بعد (2 - 4) أسابيع من العلاج.	إذا تم التدخل جراحياً.	إذا لم يتقبله جسم المريض جيداً.
2. إذا تم التشخيص بالأزهايمر محتمل.	بعد (3- 6) أسابيع، ويقاس هنا الأثر في تحسين الوظائف الذهنية.	إذا تم التدخل جراحياً.	إذا لم يوقف التدهور في الأعراض بعد (6) أشهر من العلاج.

2. مضادات الأنفلونزا (Anti-influenza) ومنها ميمانتين (Memantine): أول دواء لعلاج الحالات المتقدمة من المرض، وينتمي إلى عائلة جديدة تؤثر على عملية نقل الإشارات العصبية، ويعمل على إغلاق المستقبلات العصبية للنقل العصبي جلوتامات (Glutamate). يتوافر الجلوتامات بكثرة داخل حويصلات في الجهاز العصبي، وله دور مهم في التفكير والتعلم إلا أن في حالات إصابة الدماغ يحدث نشاط مفرط له مما يؤدي إلى إنتاجه بكثرة وبالتالي تراكمه بين خلية عصبية وأخرى، مما يؤدي إلى تلف فيها وموتها.

أظهرت نتائج الفحوصات، المنهجية على عينة عشوائية تحسناً ضئيلاً لكن إيجابياً على المزاج والإدراك والسلوك، ناهيك عن التكلفة الفردية العالية له. ومن الآثار الجانبية للدواء الشائعة التي ظهرت على أقل من (1%) من العينة هي: الدوخة والصداع والتوتر والأرق والهياج وأحياناً الهلوسة. وأعراضاً أقل شيوعاً كالغثيان والقلق والضغط العالي والتهاب المثانة وفرط النشاط الجنسي.

على الرغم من أن النتائج لا تظهر دواء شافياً، إلا أنها تفتح آفاقاً واسعة وباب الأمل نحو هذا المنحى الجديد في التعاطي مع ألزهايمر، ناهيك عن استخدامات الدواء الواسعة في علاج أمراض عصبية أخرى كالصرع والوسواس القهري والتصلب المتعدد وغيرها من الأمراض العصبية.

الجانب النفسي للمريض:

تعتبر الأعراض السلوكية واضطرابات المزاج من أهم النواحي التي يجب السيطرة عليها، وتعتبر أهم سبب لوقوع الإصابات وتفاقم العجز الجسدي عند المريض. ومن أكثر الأعراض النفسية شيوعاً عند مرضى ألزهايمر: التجول الاعتيادي والتهيه والاكتئاب واضطرابات النوم والطعام والهياج دون سبب.

• علاج دوائي للأعراض النفسية المصاحبة لألزهايمر:

لعل أصعب الأعراض التي يعاني منها المريض ومن حوله ما صنف نفسي، فقد يصبح المريض عدائياً تنتابه الوسوس، مما يخلق فجوة بينه وبين من حوله من العائلة والمختصين. ويلجأ الأطباء لهذا العلاج بعد فشل العلاج السلوكي في كبح جماح العارض غير المرغوب به، إلا أن لهذا المنحى قيوداً يجب التقيد بها، حيث إن الآثار الجانبية للدواء قد تساهم في تدهور أعراض أخرى، ومن أهم هذه القيود:

1. التأكد أولاً من أن العارض المراد علاجه ليس مجرد أثر جانبي لعلاج من العلاجات السابقة، أو بسبب ألم مزمن كالإمساك أو التهاب المسالك البولية وغيرها.
2. تعارض تلك الأدوية مع أدوية أخرى يأخذها المريض.
3. الآثار الجانبية لتلك الأدوية، والتي قد تؤثر على الأعراض الذهنية للمرض فتزيدها سوءاً.
4. يجب أخذ الجرعة البدائية بكميات صغيرة وزيادتها تدريجياً.
5. يجب أخذ الدواء لفترة زمنية معينة تمتد لبضعة أسابيع، وليس لفترات غير معلومة الأجل.
6. التخفيض التدريجي للجرعات حتى التوقف التام، وقد تحتاج لفترة (4-6) أشهر حتى يتم التخلص من آثار الدواء في الدم والجهاز العصبي كلياً. وفيما يلي استعراض لأهم الأدوية لعلاج بعض الأعراض النفسية المرافقة للمرض:

1. الأدوية المضادة للذهان (Antipsychotics): وتستخدم لعلاج الهلوسة والانفعالات النفسية المقترنة بالحركات الهائجة وتعتبر الأكثر شيوعاً إلا أنها ليست لعلاج المرض، وتستخدم فقط عندما تفشل الأدوية الأخرى؛ وبعض

الدراسات ربطت بين تعاطي مثل تلك الأدوية وزيادة احتمالية الإصابة بالسكتات الدماغية والجلطات والتهابات الجهاز التنفسي لمن يتعاطى منها من مرضى ألزهايمر، إلا أن النتائج أثبتت أيضاً انخفاضاً ملحوظاً في خلل الحركة الشيوخية، ومنها: أريبريبازول (Aripipazole) وكلوزابين (Clozapine) ريزبريدون (Risperidone).

2. مضادات الاختلاج (Anticonvulsant): وهي أدوية تستخدم لعلاج نوبات الصرع، إلا أنها أثبتت فعالية في علاج الهلوسة والوساوس القهري والاضطرابات النفسية بشكل عام، ويتم وصفه لمرضى ألزهايمر عند فشل مضادات الذهان في حل المشكلة المراد علاجها. ومن أهم الأمثلة عليها: كاربامازيبين (Carbamazepine)، فالبرويت (Valproate).

3. مزيلات القلق (Anxiolytics): ومنها عائلة البنزودازيبين (Benzodiazepine)، ويستخدم لعلاج الأرق والقلق وحالات الهستيريا والهياج الحاد، إلا أن من أثارها الجانبية الشائعة الصعوبات الذهنية وقلة التركيز، مما يشكل معوقات جديدة في علاج ألزهايمر. من أمثلتها: ألبرازولام (Alprazolam) ديازيبام (Diazepam) وتايذولام (Tiazolam).

4. مضادات الاكتئاب (Antidepressant): وتعطى الجرعة الأولية مدة (4 إلى 8) أسابيع، وقد تعاد الجرعة إذا احتاج الأمر، ويمكن زيادتها تدريجياً بحسب الحاجة، ويجب قطع الدواء تدريجياً وإعادة تقييم الحالة. ومنها: ديسبرامين (Desipramine) وسيتالوبرام (Citalopram) وفلوكسيتين (Fluoxetine).

5. الليثيوم (Lithium): وتستخدم أيونات العنصر الموجبة كمهدئ للجهاز العصبي.

II العلاج البديل:

ويعتمد هذا النوع من العلاج على المكملات الغذائية والأعشاب، وبالرغم من أن معظم تلك العلاجات غير مصرح بها لعلاج ألزهايمر، أو لم تثبت فعاليتها في محاربة المرض، إلا أنها تلقى رواجاً بين المرضى ممن تقطعت بهم السبل. ومع ذلك هناك عوامل يجب مراعاتها عند تعاطي العلاجات البديلة:

1. **الفاعلية:** لا توجد دراسات كثيرة تدعم معظم تلك العلاجات، ويبقى دورها في علاج المرض مجهولاً.

2. **تفاصيل الدواء:** لم يتم رصد الآثار الجانبية لتلك الأدوية بالصورة الدوائية المصرح بها من هيثات الأغذية والعقاقير، وبالتالي تظل آثارها الجانبية على المريض غير معروفة.

3. **السلامة:** قد تتفاعل تلك العلاجات مع الأدوية التي يتناولها مريض ألزهايمر، مما يؤدي إلى أخطار صحية قد تقاوم المرض أو تؤدي إلى الموت، ولذلك يجب تناول تلك العلاجات بعد أخذ مشورة الطبيب المعالج.

- وفيما يلي أهم تلك العلاجات المتداولة:

1. **مضادات الأكسدة وأهمها تميم الإنزيم (Coenzyme Q10) (10 Q):** يتواجد بصورة طبيعية في الجسم، ويعتبر عنصراً مهماً في العمليات الحيوية للخلية السليمة، ولكن لا توجد دراسات كثيرة توضح مدى فاعليته في مكافحة المرض.

2. **الكالسيوم المرجاني (Coral Calcuim):** شكل من أشكال كربونات الكالسيوم، يعتقد أن له دور مهم في علاج الكثير من الأمراض، لم يتم إثبات أهميته في علاج ألزهايمر.

3. **الجنكة الصينية بيلوبا (Ginkgo biloba):** نوع من الأشجار الموجودة في الصين، تستخدم كمضاد للتشنج والالتهابات وخافض لضغط الدم، كما أن لها دوراً مهماً في علاج ضعف سريان الدم في المخ وتدفق الدم في الجهاز العصبي وبناءً على ذلك يعتقد أن لها دوراً في تحسين الذاكرة ومكافحة الخرف. إلا أن مؤخراً تم التصريح بنتائج دراسة على عينة من (3000) مريض قد أخذوا الجنكة الصينية بيلوبا لمدة (6) سنوات دون وجود تأثير يوقف الخرف.

4. **فيتامين E (Vitamin E):** يتواجد في الزيوت والحبوب والأسماك المدخنة، وفي بعض الدراسات التي أجريت لربط العلاقة بينه وبين وقف تدهور الخرف عند المرضى، لوحظ تحسن طفيف على بعض المرضى، ويوصي المختصون بأن لا تكون الجرعة أكثر من (200) وحدة في اليوم، و أن يكون مرافقاً له الأسبرين حتى لا يؤثر على الأدوية المميعة للدم .

5. **هوبنزين A (Hupenzine A):** نوع من الطحالب يستخدم في الطب الصيني، له خصائص تشبه خصائص الأدوية المثبطة لإنزيم الأسيتيل الكولين، لكن الدراسات القائمة بهذا الصدد لم تثبت فعالية تذكر ضد المرض.

6. أوميغا 3 (Omega-3): هو نوع من الأحماض الدهنية المتعددة، ويستخدم لتقليل الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية. وبناءً على دراستين في عام 2008 والتي عززت مكانة أوميغا (3) كبديل غذائي حيوي في الحفاظ على صحة وسلامة الجسم بشكل عام، وذلك لأثره الكبير في مكافحة الالتهابات وحماية غشاء الخلية العصبية، وأيضاً دوره في مكافحة بعض أنواع الاكتئاب الهوسي.

7. الكركم (Turmeric): نوع من البهارات الهندية من أجل إعطاء اللون الأصفر للطعام، أثبتت بعض الدراسات أن له علاقة في تحفيز جهاز المناعة والتخلص من اللويحات المتواجدة في دماغ مرضى ألزهايمر.

8. فيتامين B₁₂ (Vitamin B₁₂): ويسمى أيضاً كوبالامين (Cobalamin) ويعتبر عنصراً مهماً في بقاء الخلية العصبية.

9. أسيتيل - L - كارنيتين (Acetyl-L-carnitine): لم تكشف الدراسات بعد نتائج ملموسة له في علاج ألزهايمر.

10. عشبة مخلب القط (Cat's paw): نبتة تعيش في غابات الأمازون، تستخدم جذور وقشرة النبتة في علاج الروماتزم والحرارة العالية ومضاد للالتهابات. ويعتقد أن له تأثيراً على بقاء الخلية العصبية سليمة.

11. البلسان الليموني (Lemon balm): هو جنس نبات الفصيلة الشوفية وهو عبارة عن عشبة من عائلة النعناع يعمل كمهدئ للأعصاب، ويستخدم لتخفيف الهياج عند مرضى الخرف وتحسين القدرات الذهنية عندهم.

12. فيتامين C (Vitamin C) وفيتامين A (Vitamin A): من مضادات الأكسدة المهمة، يعتقد بأن لها دوراً في الحفاظ على الوظائف الذهنية لمرضى ألزهايمر.

13. حمض الفوليك (Folic acid): يعتقد الباحثون أن له دوراً مهماً في تخفيف الإعاقات الذهنية.



(الشكل 24): من علاجات الطب البديل

- أدوية جديدة تحت المجهر:

يتم دراسة العديد من الأدوية بهدف كبح أعراض ألزهايمر أو القضاء على مسبباته نهائياً ومنها:

- ريمبير (Rember): يعمل على تخفيض مستوى بروتين التاو المكون للعقد والتشابكات العصبية في أدمغة المصابين، والذي يعتقد بدوره في تفاقم أعراض ألزهايمر.
- دايميبيون (Dimebon): يستخدم لعلاج حمى الكلا (Hay Fever) وأثبتت بعض الدراسات احتمالية قدرته على حماية الخلايا العصبية من التآكل والتلف.
- إتانيرسيبت (Etanercept): هو مادة كيميائية تمنع التهاب الخلايا وموتها، ويستخدم غالباً لعلاج الروماتزم، تم في إحدى الدراسات التجريبية حقنه في الحبل الشوكي لعينة من مرضى ألزهايمر، حيث لوحظ تحسن عند بعض المرضى. تجرى حالياً دراسات عديدة لإثبات مدى فاعليته.
- فسفاتيديل سيرين (Phosphatidylserine): نوع من الدهون وجزء رئيسي في غشاء الخلية العصبية التي تحمي مكونات الخلية من الخارج، وقد أظهرت الدراسات نتائج مبشرة إلا أن العينة التي تم الدراسة عليها صغيرة، مما يتطلب إجراء دراسات على شريحة أكبر من المرضى لتعميم نتائج وفعالية الدواء.

- لقاح ضد المرض: تم في إحدى التجارب حقن فئران المختبرات بكميات من بيتا النشواني، مما أدى إلى تحفيز جهاز المناعة إلى تكوين أجسام مضادة للبيتا النشواني وقتلها، وتكوين أجسام ذاكرة لأي تجمعات جديدة محتملة. تم استخدام تلك الفرضية على عينة من المرضى عام (2002) إلا أن (6%) من العينة قد عانت من آثار جانبية حادة كالتهاب الدماغ وموت بعضهم بسبب آثار أخرى، ومع ذلك لوحظ مع من تبقى من العينة انخفاضاً في كميات بيتا النشواني في الدماغ وتركيزاً وفقداناً للذاكرة أقل، وبناءً على ذلك تجرى منذ عام (2007) تجارب جديدة تهدف إلى تطوير اللقاح بشكل يضمن اختفاء آثاره الجانبية السابقة.
- العقاقير المضادة للالتهابات غير الستيرويدية (NSAIDs): ومنها الأسبرين (Aspirin) والأيبوبروفين (Ibuprofen) والنابروكسين (Naproxen) التي تستخدم في مكافحة الالتهابات، ويعتقد أن سبب حدوث الخرف هو التهاب في أنسجة الدماغ. تبقى تلك الأدوية والفرضية تحت الفحص والتمحيص حيث لم تثبت بنتائج موحدة.
- العقاقير المخففة للكوليستيرول: لم يتم إثبات علاقة تربط بين تلك العقاقير والزهيمر بعد.
- هرمون الإستروجين (Estrogen): تم ملاحظة أن أخذ هذا الهرمون لمعالجة أعراض انقطاع الطمث عند المرضى من النساء قد يخفف من شدة الإصابة بالمرض، لكن الدراسات لم تؤكد بعد تلك الفرضية.

III العلاج السلوكي:

من أهم الخطوات لعلاج سلوكي ناجح، تغيير الجو المحيط بالمرضى، وأن يكون هدف العلاج الواقعي تعديل سلوك المريض وليس إلغاء نهائياً ويتضمن العلاج السلوكي جانبين: تحسين نوعية حياة المريض، ومساعدة من يقدم الرعاية له. وفيما يلي استعراض للطرق المتبعة في علاج الاضطرابات الذهنية المرافقة للمرض:

1. التجوال والنتيه (Wandering): يحرص المختصون على معرفة السبب المحفز لهذا السلوك، فلربما الملل أو البحث عن شيء ما، أما إن كان بلا سبب فيجب معالجة السلوك مباشرة بطرق التعديل السلوكي المتعارف عليها في علم النفس وهي كما يلي:

● كالعلاج بالموسيقى (Music therapy):

لم تثبت في الأبحاث العلمية مدى فاعليتها في علاج العرض، إلا أن لها أثراً في تهدئة المرضى وتحسين سلوكهم بشكل عام.

• والمعالجة بالضوء (Light therapy):

أجريت دراسات على مرضى وضعوا في غرف فيها أضواء مختلفة في اللون وقوة الإضاءة، لوحظ تحسن في نشاط المرضى في غرف محددة دون الأخرى، كما أن بعض الألوان تحفز آلية النوم بطريقة أسرع.

• التوجيه الواقعي (Reality orientation):

وتتلخص أسسها بوضع أشياء خاصة بالمرضى من حوله كمنبهات له أو التذكير المتواصل بتفاصيل حياته أو كتابة كل نشاط مطلوب على لوحة أمامه، ومثل تلك الطرق قد تعدل مسار الذاكرة لديه.

• الانخراط بعمل ما (Occupational Therapy):

تشجيع المريض على الحرف اليدوية ومساعدة المحتاجين قد يساعد في الحفاظ على نشاط المريض العقلي والجسدي.

• والعلاج الطبيعي (physical Therapy):

• والعلاج باللمس (Therapeutic Touch):

2. الاكتئاب (Depression): يصيب حوالي (50٪) من مرضى ألزهايمر، ويظهر في المراحل الأولى والمتوسطة من تقدم المرض، ويعتبر من أخطر الأعراض الذهنية التي قد تصيب مريض ألزهايمر، إلا أنها تأخذ اتجاهاً مختلفاً عن الاكتئاب المرضي حيث لا تأخذ في أغلب صورها الاتجاه الانتحاري بل انغلاق المريض على نفسه، مما يؤدي إلى تقدم مستوى الخرف لديه، ويتم علاجه من خلال أكثر الوسائل فعالية وهي قيام المريض بالأنشطة المسلية كالرسم والكتابة وكل ما هو ممتع ومنتج مع أحبته.

3. الهياج ونوبات الغضب (Agitation): وهي الأكثر شيوعاً بين المرضى، ويتم معالجتها بتهدئة المريض وزرع الطمأنينة فيه، وفي أغلب الحالات يتم علاج العرض بالدواء والعلاج السلوكي معاً.

4. اضطراب النوم (Sleep Disorder): يصيب الكثير من مرضى ألزهايمر الأرق والكوابيس خلال النوم، مما يسبب إزعاجاً متزايداً للمريض وذويه. وأهم الخطوات الواجب التقيد فيها للتخلص من تلك الاضطرابات:

- إبعاد كل ما يزعج المريض من غرفة النوم.
- إلغاء القيلولة أو تقليل ساعات النوم المسموح بها.

- تجنب الكافيين والنيكوتين وأي منه عصبي.

- زيادة البذل الجسدي يوميا.

وفيما يلي تلخيص لأهم السلوكيات التي يعاني منها المريض ومن حوله، وطرق العلاج المتبعة:

(الجدول رقم 4): العلاج السلوكي لبعض أعراض ألزهايمر

السلوك المراد علاجه	التدخل النفسي والعلاج السلوكي المقترح
الخمول	وضع النشاطات المحفزة للمريض، تحديد مهام بسيطة يومية.
اضطرابات النوم	تدريبات الاسترخاء، التقليل من الضوضاء أثناء النوم، الرياضة والنشاطات البدنية.
الهياج عند القيام بعمل ما	تقسيم العمل إلى مهام بسيطة، الصبر وإعادة التوجيه بهدوء وروية.
التجوال والتيه	تأمين مكان آمن (حديقة كبيرة مسورة) للرياضة، الصور الاستدلالية.
تقلبات المزاج	التمارين الرياضية.
الوسواس والتشوش	عدم المواجهة وإعطاء الشعور بالأمن للمصاب، وإبعاد مصدر الإزعاج بالنسبة له (كالمرأيا مثلا).
اضطرابات الأكل	تقسيم الأكل إلى أقسام يسهل على المريض أخذها أينما ذهب، وضع الموسيقى الهادئة عند الطعام، إبعاد كل ما يسبب اللبس لديه عند مائدة الطعام.

تأهيل المريض والدعم المعنوي:

يجب أن لا ننسى خطورة هذا المرض وتأثيره على المريض جسدياً ونفسياً، ويتطلب ذلك مناقشة الخطط العلاجية مع المريض، ومحاولة تسهيل العملية العلاجية قدر الإمكان، ويتبلور ذلك عن طريق:

- إشراك المريض في المراحل المبكرة من المرض بمؤسسات تُعنى بألزهايمر، حيث تهتم الأخيرة بتكيفه ومشاركته هموم ومخاوف الآخرين مما يخفف العبء عليه، وتزداد معرفته بأبعاد المرض.
- مناقشة نتائج التشخيص واحتمالية التدهور المرضي ومدى التقدم الحالي فيه وطرق العلاج المتوفرة مع المريض بما يتناسب مع ثقافته ومستوى تعليمه وإدراكه.
- معرفة احتياجات المريض في جميع مراحل المرض.
- بناء جسور الثقة بينه وبين المختصين في المؤسسات التابع لها.
- تعزيز دور عائلة المريض في الرعاية والعملية العلاجية.

تأهيل عائلة المريض:

يعتبر هذا الجانب الأهم على الإطلاق، فعائلة المريض وبالأخص المقرب منهم إليه، يعتبر الراعي والقائم بجميع جوانب حياة المريض، في وقت يفقد فيه القدرة على التواصل مع الغير. ولا شك أن المريض قد يكون عبئاً كبيراً على غيره، فيسبب الضغط النفسي والتوتر لمن يرعاه، لذلك وجب تثقيفه وتدريبه على سبل التكيف مع مرضه، ومن النصائح الواجب مراعاتها من قبلهم:

1. التدخل المبكر لمنع حدوث أي تفاقم في السلوك المراد علاجه.
2. الصبر واستخدام أسلوب لطيف (تجنب الصوت العالي)، والنظر المباشر للمريض.
3. بناء روتين منظم للمريض كالتمارين الرياضية والوجبات وموعد الطعام وعدم تغييره فجأة.
4. استخدام الإشارات المرئية واللوحات التوضيحية بالأماكن المهمة في البيت (كالمطبخ، الحمام، وغيرها).

وينقسم مقدم الرعاية لمريض ألزهايمر إلى طرفين: الطرف الأول يكون أحداً من أقربائه أو أصدقائه، والطرف الآخر الذي يُعين من قبل المؤسسات التي ترعى مرضى ألزهايمر عند فشل الطرف الأول في رعايته. وهناك أسباب تدعو إلى إحالة مسؤولية العناية بالمريض إلى الغير دون أقربائه منها:

- أ. الحالة الصحية لقريبه أو صديقه، فلربما يكون هو أيضاً من كبار السن أو مريضاً لا يستطيع مساعدة نفسه.
- ب. الحالة المادية له، حيث تتطلب العناية بمرض ألزهايمر المال الكثير، وقد تفشل عائلته في توفير أبسط طرق العلاج المتاحة.
- ج. عدم القدرة على التكيف عاطفياً ومعنوياً مع وضع المريض الجديد، بسبب تغير سلوكياته الذهنية.
- د. فشل الروابط الأسرية والعاطفية المطلوبة لرعاية مريض مسن يعتمد على غيره في كل شيء.
- هـ. بقاء المريض وحيداً دون أقرباء وأصدقاء أو عائل.
- سوف نتطرق في الفصل التالي إلى دور العائلة في مراحل المرض، وإلى الأمور التي يجب أن يقوم بها من يرعى المريض.





الفصل الثامن

دور أسرة المريض في معالجة المرض

العائلة والمراحل الأولية من ألزهايمر:

يتمحور دور العلاج السلوكي في هذه المرحلة، ويبرز هنا دور العائلة في تشجيع المريض وخلق البيئة المناسبة التي من شأنها تحسين مزاج المريض وتعديل الأعراض الذهنية لديه، ويلاحظ أن العلاج السلوكي ذو تأثير فعال أكثر من العلاج الدوائي في هذه المرحلة، حيث يتجاوب المريض بشكل أفضل مع التمارين الرياضية، كما يتقبل المريض العلاج الطبيعي والفحوصات النفسية إن شعر بوجود أحبته من حوله، فتختفي الحساسية والخلل لديه. وفيما يلي أهم الخطوات والفحوصات الواجبة على عائلته:

- الفحوصات الدورية والشهرية لتقييم تطور الحالة.
- محاولة حل المعوقات التي قد يواجهها المريض في العمل وقيادة السيارة، ومحاولة تأمين سبل الراحة والسلامة له قدر المستطاع.
- حث المريض على الذهاب إلى جلسات العلاج الذهني.
- إشراك المريض في حلقات وأنشطة المؤسسات المعنية بالمرض، كي تتوطد علاقاته مع غيره من المصابين.
- ممارسة الهوايات والأعمال الخيرية معاً.
- الحث على مواصلة بعض الأعمال الفردية التي كان يقوم بها بمفرده من قبل كزراعة الحديقة أو تفقد بريده الإلكتروني.
- التقييم لمستواه في قيادة السيارة، ويكون كل (6) أشهر أو أقل.
- التشجيع على استخدام المفكرة الإلكترونية أو اليدوية لكتابة التفاصيل والأعمال اليومية.

العائلة والمراحل المتوسطة من ألزهايمر:

يظهر هنا دور العلاج الدوائي جلياً، وتتفاقم الأعراض الذهنية والسلوكية لدى المريض، مما يدفع المختصين إلى وصف أدوية قد تخفف من الأرق والاكتئاب والوسواس القهري وغيرها مما سبق. في هذه المرحلة تبدو الأمور محبطة بالنسبة للمقربين من المريض، وقد تظهر أعراض الضغط والتوتر النفسي على من يرعاه، مما يستدعي المراقبة الطبية له أيضاً.

العائلة والمراحل المتقدمة من ألزهايمر:

تسوء حالة المريض لدرجة لا يعود فيها قابلاً للتواصل وينقص وزنه بشدة، وقد تفشل المحاولات لإجبار المريض على تناول الطعام، مما يدفع بعض الأشخاص للتخلي عن مرضاهم لدور الرعاية أو المؤسسات المعنية بمرضى ألزهايمر، حيث العناية المثلى والحرفية في إبقاء المريض خالياً من الأوجاع وفي أفضل صورة ممكنة وهو ما يعرف بالرعاية المُلطفة (Palliative care) حتى الوفاة.

ومن الأمور الواجب مراعاتها في رعاية المريض في مراحله الأخيرة من قبل عائلته أو دار الرعاية:

- تأمين التغطية (بالتنسيق مع مؤسسات ألزهايمر) المادية القصوى لتكاليف رعاية المريض.
- ترك الإصرار العقيم على إبقاء المريض حياً على الأجهزة، وتقبل واقع رحيله الطبيعي.
- دراسة إيجابيات وسلبيات التغذية بالأنبوب وهي ما تعرف بعملية الإطعام بالأنبوب (Tube feeding).
- احترام قرارات المريض السابقة، فيما يتعلق بحياته وأسلوب عيشه وقيمه ومعتقداته حتى النهاية.

نصائح للتعامل مع المريض:

من المهم التقيد بأسلوب في الحوار معم، ومواعيد الذهاب للطبيب والقيام بالنشاطات وغيرها من وسائل العلاج السلوكي، وفيما يلي ملخص لأهم الخطوات نحو رعاية فعالة:

• أسلوب الحوار:

- استخدم عبارات بسيطة يسهل على المريض فهمها، وتجنب الصراخ.
- لا تتعامل معه كالطفل الصغير، فمهما تدهورت قدراته الذهنية لا يزال شخصاً بالغاً ذا مشاعر.
- حاول أن تقلل من الضوضاء والفوضى من حوله عن طريق خلق جو هادئ ومنظم.
- خاطبه باسمه أو لقبه، وذكره دائماً بالذكريات الجميلة التي جمعتك به.
- أمهله الوقت الكافي للرد وإن أخذ وقتاً طويلاً، ولا تقاطعه.
- شاركه همومه ومخاوفه وافتح قلبك له.

• نظافة المريض الشخصية:

- خطط للاغتسال عندما يكون المريض هادئاً وفي أفضل حالاته.
- قد يكون الاغتسال مخيفاً لبعض المرضى، فكن صبوراً.
- اشرح له كل ما تنوي عمله خطوة بخطوة، وحاول تشجيعه على فعل ذلك بنفسه.
- افحص عوامل السلامة كلها، تفادياً للحروق من الماء الساخن أو الانزلاق.
- تقيد بنظام يومي للاغتسال ونظام يومي لارتداء الملابس.
- شجعه على ارتداء ملابسه لوحده.
- رتب ملابسه وأغراضه بطريقة يسهل عليه تعاطيها.
- اختر له ملابس مريحة، لها أربطة وأحزمة مطاطية، تجنب الأزرار قدر المستطاع.

• الطعام:

- ضع مواعيد وأوقات ثابتة لتناول الطعام.
- شجع المريض على شرب السوائل نهاراً، تجنباً للجفاف.
- كن حذراً من الاختناق ومشكلات البلع وخاصة عند تقدم المرض.
- حافظ على نظافة الأسنان والفحص المستمر للأسنان.

• النشاطات اليومية:

- التزم بالنشاطات السهلة وذات الخطوات البسيطة.
- كن مراقباً متى يشعر المريض بالضيق أو الملل.

- اطلب منه مشاركتك مهامك اليومية، ما لا يشكل عليه خطورة أو إرهاق كتحضير طعام الإفطار أو ترتيب مائدة العشاء أو كتابة أجندة اليوم أو قراءة الجريدة لك، مثل تلك الأعمال تحافظ على المهارات العقلية لدرجة ما وتزيد من ثقة المريض بنفسه.

• التمارين الرياضية:

- مارس من الرياضة ما تهتمان به معاً.
- ابدأ ببطء، ومن ثم حاول رفع الإيقاع أكثر، وتعتبر رياضة المشي من أفضل أنواع التمارين الرياضية للمريض.

• السلس البولي: عند تدهور أعراض المرض، يجد المريض صعوبة في السيطرة على المثانة البولية ولذلك يجب:

- وضع نظام يومي للذهاب إلى المرحاض، كل ثلاث ساعات مثلاً.
- أن تكون متفهماً عند وقوع الحوادث، وحاول مواساته ولا تعنفه.
- التقليل من كميات السوائل التي يشربها المريض ليلاً.
- أن تحاول معرفة أماكن المرحاض خارجاً، تحسباً لوقوع أية حوادث محرجة.

• اضطرابات النوم:

- حاول خلق جو هادئ خالٍ من الضوضاء.
- لا تغير مكان نوم المريض أبداً.
- ضع الأضواء الخافتة في مكان النوم.

• الهلوسة:

- لا تصر على معرفة ما يرى أو يسمع المريض، بل حاول طمأنته.
- حاول إلهائه بالخروج من الغرفة والمشي خارجاً.
- تأكد من سلامة المريض ومن حوله.
- لا تعارض الطبيب المختص إن وصف علاجاً دوائياً للمريض.

• التجول والتهيه:

- تأكد من أن المريض يحمل هوية شخصية.

- خبر جيرانك عن حالة المريض.
- تأكد دائماً من وجود صورة شخصية حديثة للمريض، لعرضها على الجهات الأمنية في حالة الضياع.

● عوامل الأمان في البيت:

- ضع أقفال جديدة على الأبواب والشبابيك.
- ضع لاصقات على جميع الأدوية، وخذنها في مكان آمن.
- ضع السكاكين وولاعات السجائر إن وجدت بعيدة عن متناول المريض.

● زيارة الطبيب:

- ضع جدولاً بمواعيد زيارة الطبيب.
- لا تخبره بزيارة الطبيب إلا قبل حلول الموعد بقليل.
- حاول إقرا ن الذهاب إلى الطبيب بنشاط يحبه المريض كالمشي أو رؤية شخص يحبه المريض.
- احتفظ بالفحوصات الطبية وتاريخ المريض معك عند الذهاب للطبيب.

● العطلات والإجازات:

- تفيد بالتقاليد المتبع بيوم العطلة ولا تحاول تغييره.
- شجع الأهل والأصدقاء على زيارة المريض في العطلة.
- تجنب الازدحام والأماكن الغريبة على المريض.
- كن مستمتعاً ولا تتظاهر بها.
- لا تتركه وحيداً، بل اطلب من أحد الأصدقاء البقاء معه.

● زيارة مريض ألزهايمر: إن الزيارات مهمة لمرضى ألزهايمر، وإن لم يتذكروا

- أحداً ممن يزورهم، حيث لها وقع إنساني في قلوبهم ولذلك:
- حاول زيارة المريض عندما يكون في أفضل حالاته دون هياج أو هلوسة.
- حاول إحضار العائلة معك.
- حاول عدم الاقتراب كثيراً منه دون إذنه.

• اختيار دار العناية بمرضى ألزهايمر:

- اجمع معلومات كافية عن جميع دور الرعاية بمرضى ألزهايمر، وحاول اختيار الأفضل بحسب إمكانياتك.
- قم بزيارة الدار التي اخترتها قبل تسجيل المريض فيها.
- حاول استشارة الطبيب في اختيارك لدار الرعاية.

آثار المرض على العائلة:

يوجد ضحية أخرى للمرض دون المريض، في حين يفتك المرض بجسد المريض تطال أصابعه من يرعى المريض، ولتلك الآثار جوانب كثيرة منها:

1. الجانب النفسي: قد تعاني عائلة المريض وخاصة المسؤول عن رعايته بالإحباط والتوتر النفسي والاكتئاب، وتظهر إحصائيات في الولايات المتحدة الأمريكية التالي:

- يعاني (40%) من أفراد عائلة المريض من التوتر النفسي.
- يعاني ما يقارب ثلث من يرعى المرضى من عائلاتهم من أعراض اكتئابية مزمنة.
- تظهر دراسات أخرى زيادة التوتر النفسي عند بعض عائلات المرضى، وذلك عند التخلي عنه إلى دار المسنين أو مؤسسة خاصة تعنى بمرضى ألزهايمر.

2. الجانب الصحي: يعاني أغلب من هم حول المريض من اضطرابات هرمونية أو نقص في المناعة أو فرط في الضغط وأمراض القلب. وتشير الدراسات في الولايات المتحدة الأمريكية إلى موت (7%) من أزواج المرضى بعد سنة واحدة من دخول زوجاتهم المستشفى أو دور الرعاية، وموت (5%) من زوجات أزواج المرضى بعد سنة واحدة من دخول أزواجهم المستشفى أو دور الرعاية.

3. الجانب المادي: تتأثر حياة من يرعى المريض المهنية، وقد يتحول من دوام كامل إلى دوام جزئي ذي دخل شهري أقل حتى يبقى لفترة طويلة مع مريضه. وفي عينة من (2000) مريض وجد أن أكثر من (30%) من أفراد عائلاتهم قد تركوا العمل للعناية بهم.

المؤسسات ودور رعاية مرض ألزهايمر:

تختلف بيوت رعاية مرض ألزهايمر عن دور المسنين، فهي مجهزة خصيصاً لذلك المرض وأمراض الخرف الأخرى. وهي نوعان:

1. بيوت الرعاية المؤقتة: تقدم رعاية مكثفة للمرضى وإعادة تأهيل لهم، وتحدث عملية إدخال المريض بتوصيات من الطبيب المختص لفترة محددة الأجل حتى يزول العارض المرضي.

2. بيوت الرعاية الدائمة: تعمل على تأمين العناية القصوى للمريض، كما أنها المراقب الرسمي لجميع أحوال المريض. ويتم التنسيق بينها وبين عائلة المريض والمختصين من الأطباء، كما أنها توفر المأوى وتنظم أموره اليومية حتى النهاية.

مخاطر الإصابة بالزهايمر:

ما زالت أسباب ألزهايمر مجهولة، إلا أن العلماء قد أجمعوا على أن العيش غير الصحي قد يزيد من احتمالية الإصابة بالزهايمر، ولوحظ أن الإصابة بمرض السكري وفرط ضغط الدم المزمن وارتفاع الكوليستيرول والتدخين وتقدم العمر قد تعمل على تدهور أعراض المرض. كما تجدر بنا الإشارة إلى أن الصدمات على الرأس قد تحفز المرض.

سبل الوقاية من مرض ألزهايمر:

لا يوجد ما يضمن عدم الإصابة بالزهايمر، إلا أن هناك أساليب صحية قد تبعد أنياب المرض عن الإنسان ومنها:

- تناول الطعام الصحي والتقليل من اللحوم الحمراء والدهون الضارة.
- تناول الفيتامينات والمكملات الغذائية ومضادات الأكسدة.
- الابتعاد عن التدخين والكحول.
- ممارسة الرياضة.
- المحافظة على حياة حافلة بالنشاطات الاجتماعية.
- ممارسة الهوايات وخاصة الفكرية منها كالقراءة والشطرنج وغيرها.

مشاهير أصيبوا بالمرض:

- رونالد ريجان (1911 - 2004): الرئيس الأربعون الأسبق للولايات المتحدة الأمريكية.
- هارولد ويلسون (1916 - 1995): رئيس وزراء سابق للمملكة المتحدة.
- آيريس مورديك (1919 - 1999): كاتبة إيرلندية مشهورة.
- ريتا هايورث (1918 - 1987): ممثلة سينمائية أمريكية.
- فيرنيك بوكاس (1927 - 2006): أنتخب من أفضل لاعبي كرة القدم في القرن العشرين برصيد (518) هدف في دوري إسبانيا والمجر.
- تيري باراشوت (1948): روائي إنجليزي مشهور.
- تشارلز كو (1933): حائز على جائزة نوبل في الفيزياء لدوره الفعال في تطوير الألياف الضوئية.



(الشكل 25): الرئيس رونالد ريجان، أشهر مصابي ألزهايمر

ألزهايمر في الأدب والإعلام:

يعتبر مرض ألزهايمر من أكثر الموضوعات طرحاً في شتى وسائل الإعلام، كما أنه موضوع لأكثر من رواية طويلة وفيلم سينمائي، كما تنتشر قنوات التوعية بالمرض وآثاره في مختلف الصحف والدوريات على مستوى العالم.

وهنا أجد لازماً سرد قصة بعثتها صديقة عزيزة عبر البريد الإلكتروني تتحدث عن أبسط معاني الحب:

"ذات صباح مشحون بالعمل، وفي حوالي الساعة الثامنة والنصف، دخل عجوز يناهز الثمانين من العمر لإزالة بعض الغرز له من إبهامه، وذكر أنه في عجلة من أمره، لأن لديه موعداً في التاسعة".

قدمت له كرسيّاً، وتحدثت قليلاً، وأنا أزيل الغرز وأهتم بجرحه.

سألته: إذا كان مواعده هذا الصباح مع طبيب، ولذلك هو في عجلة!

أجاب: لا، لكنني سأذهب لدار الرعاية، لتناول الإفطار مع زوجتي.

فسألته: عن سبب دخول زوجته لدار الرعاية؟

فأجابني: بأنها هناك منذ فترة، لأنها مصابة بمرض ألزهايمر (ضعف الذاكرة)..

بينما كنا نتحدث انتهيت من التغيير على جرحه.

وسألته: وهل ستقلق زوجتك لو تأخرت عن الميعاد قليلاً؟

فأجاب: "إنها لم تعد تعرف من أنا، إنها لا تستطيع التعرف علي منذ خمس سنوات مضت".

قلت مندهشاً: ولا زلت تذهب لتناول الإفطار معها كل صباح على الرغم من أنها

لا تعرف من أنت؟!!!!

ابتسم الرجل وهو يضغط على يدي وقال: هي لا تعرف من أنا، ولكنني أعرف

من هي".

وأخيراً أرجو من الجميع ممن طالت أيدي المرض أحببتهم أن يتحلوا بالصبر،

فمن له زوجة مصابة أو زوج مصاب فلتكن المودة والرحمة أساس العلاج، ومن كان

له أم أو أب مريض بالخرف.. تبدو عليه معالم الهوان والضعف أن يخفض له جناح

الذل من الرحمة، وإن كان المريض أختاً أو أخاً فلتكن كهارون بموسى يشد أزره بك.





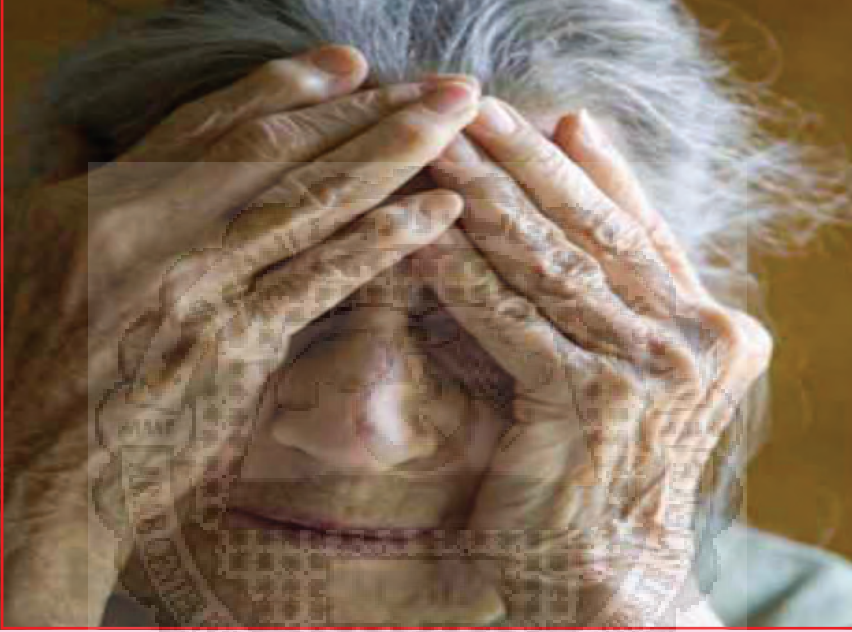
References

- Carter,R (2009). *The Human Brain Book*, DK ADULT; Har/Dvdr edition.
- Rudolph,E.T &Panson ,A.B.(2001). *Decoding Darkness: The Search for the Genetic Causes of Alzheimer's Disease*, Basic books (1st edition) (pp111-300).
- Feil,N & Rubin ,V,(2002). [*The Validation Breakthrough: Simple Techniques for Communicating with People with 'Alzheimer's-Type Dementia'*](#) , Health profession (2nd Edition). NewYork,NY.
- Tabet ,N & Feldmen,H.(2003).Ibuprofen for Alzheimer's disease .Cochrane Database of Systematic Review , Issue 2.
- Winblad, B., Cummings, J., Andreasen, N., Grossberg, G., Onofrj, M., Sadowsky, C., et al. (2007). A six-month double-blind, randomized, placebo-controlled study of a transdermal patch in Alzheimer's Disease – rivastigmine patch versus capsule. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 456-467.
- Young, R. (2002). Medical experiences and concerns of people with Alzheimer's Disease. In P. Harris (Ed.), *The person with Alzheimer's Disease: Pathways to understanding the experience* (pp. 29–46). London and Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.

- Valle, R. (1998). Caregiving across cultures: Working with dementing illness and ethnically diverse populations. Washington, D.C.: Taylor & Francis.
- Shumaker, S. A., Legault, C. Rapp, S. R., Thal, L., Wallace, R. B., Ockene, J. K., et al. (2003). *Estrogen plus progestin and the incidence of dementia and mild cognitive impairment in postmenopausal women. The Women's Health Initiative Memory Study: A randomized controlled trial. JAMA*, 289, 2651-2662.



في هذا الكتاب



يعتبر مرض ألزهايمر - الذي يسبب الخرف - هو مرض مستعصٍ ويشكل أكثر الأمراض شيوعاً عند الكبر. وسمي بهذا الاسم نسبة إلى الطبيب النفسي ألويس ألزهايمر الذي وصفه وشخصه عام (1906)، وعموماً فإنه يصيب الأفراد الذين تزيد أعمارهم عن 65 عاماً، وعلى الرغم من أن أعراض مرض ألزهايمر تختلف من فرد إلى آخر، إلا أن هناك العديد من الأعراض المشتركة بين المرضى. وتكون الأعراض الأولى في بداية ظهور المرض هي التفكير الخاطئ والتي تكون متعلقة بالسن، أو بمظاهر الإجهاد. وقد تم تأليف هذا الكتاب ليساعد على فهم حقيقة هذا المرض وأعراضه ومساره وكيفية تشخيصه وطرق العلاج المتبعة. وأخيراً، نأمل أن يكون هذا الكتاب مفيداً لجميع القراء.