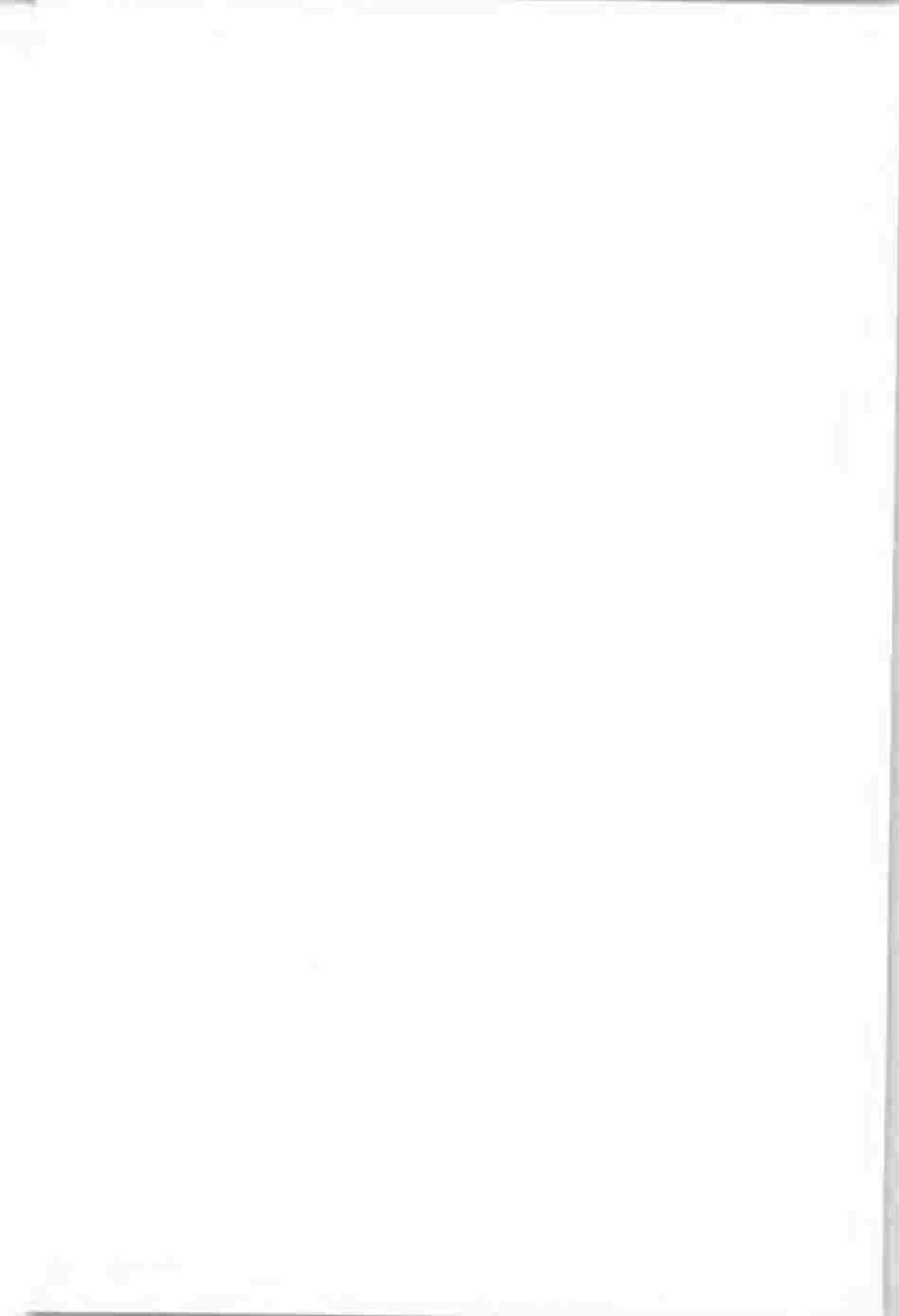


الباب الثاني والعشرون

الشيخوخة



حدثية الشيخوخة

تبدأ حدثية الشيخوخة في العضوية البشرية مع الولادة وتتواصل على نحو لا رجوع فيه. تصاحب حدثية الشيخوخة تغيرات جسدية ونفسية عديدة، كما تتغير الحياة الاجتماعية غالباً مع التقدم في العمر.

نظريات الشيخوخة:

من غير الواضح حتى الآن لماذا تشيخ العضوية. مع ذلك يتم الانطلاق من أن الحد الأقصى لـ العمر المتوقع للفرد محدد سلفاً في المادة الوراثية. وفقاً لذلك هناك جينات معينة (جينات الشيخوخة) تتحكم في حدثية الشيخوخة. وليس من الواضح بعد متى تتفعل هذه الجينات أو بالأحرى ما إذا كان يتم إطلاق حدثية الشيخوخة لأن الجينات قد تضررت جراء مؤثرات داخلية أو خارجية. والواضح هو أن الخلايا لا تستطيع الانقسام بلا حدود. بعد عدد معين من الانقسامات تُصاب بـ «الإنهاك». ويُعتقد أن عدد الانقسامات مقرر وراثياً.

تقول نظرية مكملّة إن الخلايا، إضافةً إلى ذلك، تتضرر جراء منتجات الاستقلاب من جهة (على سبيل المثال الجذور الحرة = أشكال عدائية من المادة الحمضية تنشأ في أثناء التنفس على سبيل المثال)، ومن جهة أخرى تُبدي، بعد شيء من الوقت، «مظاهر استهلاك»، بحيث لا يعود بإمكانها أداء وظائفها بشكل كامل. وبذلك تشيخ. صحيح أن الجذور الحرة يمكن تعطيلها بمواد معينة (من بينها الإنزيمات الخاصة بالجسم مثل سوبر أوكسيد- ديسموتاز، غلوتاتيون- بيروكسيداز وكاتالاز)، ولكن هذه المواد لا تتوافر بكمية غير محدودة في الجسم، وبالتالي لا مفر من حدثية الشيخوخة. فضلاً عن أنه ليس بالإمكان تعطيل جميع المواد الضارة. ويُضاف إلى ذلك أن كميات كبيرة من الجذور الحرة تنشأ في الجسم جراء عوامل أخرى مثل أشعة الشمس أو التدخين.

العمر المتوقع 1

صحيح أن عمر الإنسان يتعلق، فيما يتعلق، بنمط حياته، ولكن الحد الأقصى للعمر المتوقع لا يتجاوز ١١٥ سنة، على حد علمنا، إلا في حالات استثنائية.

والحق أن الناس في أوروبا الغربية تزداد أعمارهم بسبب الظروف الصحية الجيدة والخدمة الطبية المتقدمة والتغذية الكافية (الشكل رقم ١). هكذا يبلغ متوسط العمر في نهاية القرن العشرين حوالي ٧٠ سنة، في حين لم يتجاوز في القرن التاسع عشر ٣٠ سنة. ولكن نتيجة ارتفاع العمر المتوقع يزداد عدد الناس المحتاجين إلى الرعاية.

يتم التمييز بين العمر الزمني والعمر الحيوي. يعطي العمر الزمني عمر الإنسان بالأرقام؛ ويصف العمر الحيوي الحالة الجسدية؛ وقد يكون أكبر أو أصغر من العمر الزمني.

التغيرات في الشيخوخة 2

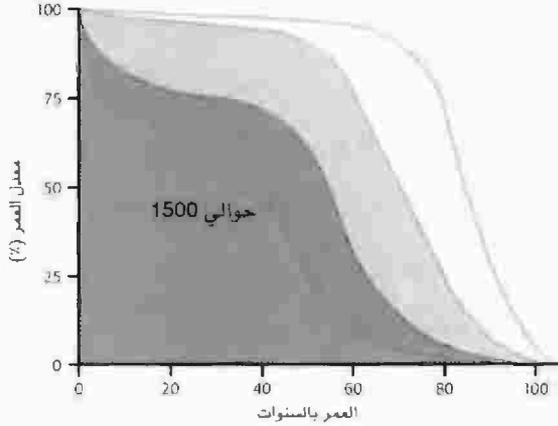
مع التقدم في العمر تحدث تغيرات جسدية - لا تعود الأعضاء تعمل بالجودة ذاتها كما كانت في سنوات الشباب (الشكل رقم ٢). ففي سياق الشيخوخة الطبيعية يحدث عادةً تضيق وتصلب متزايد ببطء في الشرايين (تصلب الشرايين، انظر ص. ٩٦)، كما تُستهلك المفاصل أيضاً وتتنقص كتلة العظام والكتلة العضلية، مما يؤدي في بعض الأحيان إلى تحدّات حركية. تضعف وظيفة الكليتين أيضاً، مما يؤدي إلى عدم طرح أدوية معينة بالقدر الذي يطرحه الشباب. وهذا ما يجب أخذه بالحسبان عند تحديد الجرعة الدوائية كي لا تحدث ظواهر تسمّم.

إلى ذلك تحدث - عند المرأة على الأقل - اضطرابات خطيرة في التوازن الهرموني. في غضون سنّ الإياس يوقف المبيضان تدريجياً إنتاج الهرمون الجنسي أستروجين. بذلك يزداد جفاف مخاطية المهبل وتصبح أكثر رقّة، وتحدث تغيرات في المجرى البولي أيضاً، مما قد يؤدي أحياناً إلى سلس البول. أما الأعضاء التناسلية

عند الرجل فتواصل إفراز التستوستيرون. وما قد يؤثر الآن على الجنسية ليس التغيرات الهرمونية وحسب، بل تخفّ بشكل عام قابلية إثارة الأعضاء التناسلية مع التقدّم في العمر، بيد أن هذا لا يعني أنه لا يمكن أن تستمر الجنسية المرضية حتى العمر المتقدّم.

تطال التغيرات الأخرى، التي تصاحب حدثية الشيخوخة، جهاز المناعة وأعضاء الحواس. لا تعود الخلايا تتكوّن بشكل كافٍ، بحيث يزداد الاستعداد للإصابة بالأخماج. يضعف السمع لموت الخلايا الحسّية المسؤولة عن السمع. ويظهر عند معظم الناس مدّ بصيرٍ شخبي، وذلك لتغيّر عدستي العينين، كما أن حاسة الذوق والشّم تفقدان حدّتهما في الشيخوخة. فضلاً عن أن الإحساس بالألم يخفّ بدورهِ.

1 العمر المتوقع (ألمانيا)



2 التغيرات الجسدية والعقلية مع التقدم في العمر

العمر	حد في	العواقب المحتملة
وزن الدماغ	44 %	انخفاض أداء الذاكرة
التروية الدماغية	20 %	احتياجات ضعيفة عند المرض
سرعة النقل العصبي	10 %	انخفاض سرعة الاستجابة
عدد الكوسيمات الذوقية	65 %	لامعة في تناول الطعام
ضربات القلب (أظمية)	25 %	انخفاض الأداء الجسدي
حجم الضخمة القلبية (في الراحة)	30 %	انخفاض الأداء الجسدي
تروية الكليتين	50 %	الطرح المبكر للأدوية
استهلاك الدم الأظمعي من الأوكسجين	60 %	احتياجات أداء متناقصة (عند التحول في الجبال مثلاً)
السعة الحيوية	44 %	تحدد القدرة على تحمل الجراحة مثلاً
محتوى العظم من المعادن عند النساء	30 %	تخلخل العظام (خطر الإصابة بالكسور)
محتوى العظم من المعادن عند الرجال	15 %	
الكثافة العظمية	30 %	انخفاض طاقة الإيجاز الجسدي (نقص قوة عضلات اليد، الزوائد فائضة العضلات للتأخر)
التحمل الجسدي الأعظمي	30 %	
الاستقلاب الأساسي	16 %	زيادة الوزن في حال التقديرة الخاطئة
محتوى الجسم من الماء	18 %	مشاكل في توازن الماء

حدثية الشيخوخة

التغيرات العقلية والنفسية مع التقدم في العمر

لا توفر حديثة الشيوخوخة الدماغ . يُفقد العديد من الخلايا العصبية في سياق الحياة، ولا يمكن تعويضها، ذلك أن الخلايا العصبية لا تستطيع الانقسام.

انخفاض أداء الدماغ

والحق أنه إلى جانب نقص الخلايا العصبية في الدماغ ثمة تحديثات أخرى (الشكل رقم ١) مسؤولة عن تراجع أداء الدماغ. إنما بالإمكان الاستمرار في تدريب أعمال الذاكرة حتى العمر المتقدم . هكذا يمكن التمارين بسيطة (كحلّ الكلمات المتقاطعة مثلاً) أن تتكفل بعدم حدوث انكماش مفرط في الذاكرة. إنما لا يمكن إيقاف الحديثة كلياً.

بالمقابل تنقص قابلية الاستجابة مع التقدم في العمر وتضعف معالجة المعلومات: هكذا لا يعود بالإمكان اتخاذ القرارات بسرعة ولا معالجة المعلومات الجديدة بسرعة وتزداد صعوبة الاحتفاظ بما هو جديد في الذاكرة لفترة طويلة.

الشخصية والنوم :

في حين تنقص قدرة الدماغ على تلقي المعلومات مع التقدم في العمر عادةً، لا تتغير الشخصية إلا بشكل طفيف . الصفات الحاسمة، التي تساوي طبع الإنسان . وربما برزت بعض معالم الطبع بشكل أشد، ولكن تغييراً هاماً لا يُلاحظ إلا في حال الاختلاط .

أما النوم في العمر المتقدم فغالباً ما يختلف عنه في سنوات الشباب: تغدو أطوار النوم العميق أقصر، تقل أيضاً أطوار الأحلام (أطوار الرّيم) وغالباً ما يحدث الاستيقاظ قصير الأمد عدة مرات ليلاً . لهذه الأسباب غالباً ما لا يعود يُشعر بالنوم أنه مريح ويغفو كثير من المسنين نهاراً عدة مرات . كما أن حاجة معظم المسنين إلى النوم تصبح أقلّ من حاجة الشباب (ست إلى سبع ساعات وسطياً).

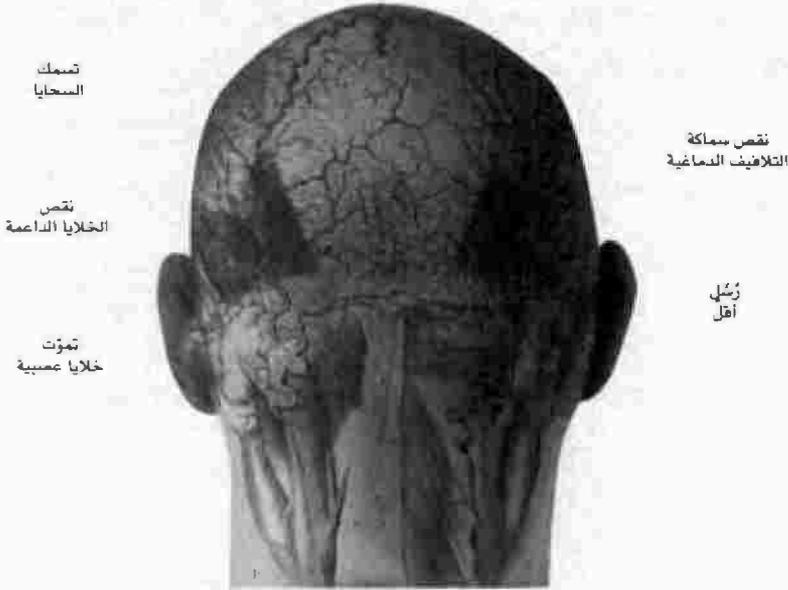
يوصف فقد القدرات العقلية، الذي يترافق بفقد التوجّه واضطرابات الذاكرة والتفكير (ومنها وساوس كجنون الاضطهاد) ب الاختلاط. غالباً ما يحدث الاختلاط العقلي في العمر المتقدم قبل كل شيء. ويُميّز بين الاختلاط الحاد والمزمن. في الاختلاط الحاد تظهر أعراض الاختلاط عند المصاب بين لحظة وأخرى. إذا عُرفَ سبب اضطراب الوعي هذا وعولجَ بسرعة، فإنه يتراجع غالباً. ومن أسبابه التسمّات بالأدوية أو بمواد أخرى كالكحول على سبيل المثال. وكذلك اضطراب الكهارل (انظر ص. ٢٤٤) أو الأزمات الحياتية كموت الشريك مثلاً. يجب نقل المصابين إلى المستشفى بما أمكن من السرعة بغية كشف سبب الاضطراب والشروع بمعالجة مناسبة.

أما الاختلاط المزمن، الذي يدور الموضوع فيه حول الخرف عادةً، فيتطور ببطء شديد. غالباً ما يبدأ بشكل غير محسوس تقريباً باضطرابات في الذاكرة وشروء، يُضاف إليها شيئاً فشيئاً أعراض أخرى مثل ضعف الملاحظة المتزايد وفقد التوجّه (الشكل رقم ٢). كما يتبدّل المزاج والسلوك أيضاً. هكذا يمكن للأشخاص، الذين كانوا وديعين ودمثين حتى الآن، أن يغدوا عدوانيين بين الفينة والأخرى في بعض الحالات. كما ينتمي القلق والهيّاج الليلي إلى أعراض الخرف. ومع تقدّم المرض يحدث فقد ذاكرة كلي تقريباً. أحياناً لا يعود المصابون يفهمون ما يُقال لهم. لا يعودون يتعرفون حتى إلى أقربائهم. وقد يفقدون السيطرة على المثانة والأمعاء أيضاً. والنتيجة هي السلس.

يُميّز بين خرف ألزهايمر وخرف الاحتشاءات المتعددة وحالات المشاركة بينهما. من غير الواضح حتى الآن سبب خرف ألزهايمر. من المحتمل أن سبب المرض هو ترسّبات مواد بروتينية معينة في الدماغ (النشوانيات). أما خرف الاحتشاءات المتعددة فينجم عن تبدّلات تصلّبية في شرايين الدماغ تؤدي إلى نقص تروية دموية في مناطق دماغية صغيرة عديدة.

الشفاء غير ممكن في شكلي الخرف كليهما. ولكن بمساعدة الأدوية، التي تخفض الضغط الدموي على سبيل المثال، يمكن الإقلال من خطر تموت المزيد من مناطق الدماغ في خرف الاحتشاءات المتعددة. وقد تفيد في بعض الحالات الأدوية التي ترفع من أداء الدماغ (منشطات الدماغ). فيما عدا ذلك ينبغي أن تنحصر المعالجة في العناية المكثفة قبل كل شيء، والتي يتم فيها تدريب مقدرات مختلفة أيضاً (كالكلام والمشي على سبيل المثال) تحفظ للمريض قدرأ معيناً من الاستقلالية على الأقل.

1 التغيرات الدماغية مع التقدم في العمر



2 أعراض الخرف

الإدراك	<ul style="list-style-type: none"> • شرود • ضعف ملاحظة الأحداث • المتطلبات لوجه (مكتئباً وزمناً) • مشاكل في التمييز الكلامي
الأحاسيس	<ul style="list-style-type: none"> • تهافت وتوهم • عدم الكترات • غياب الانفعالات • تقلبات في المزاج ميل سريع إلى التقلب
الميلوك اللافت	<ul style="list-style-type: none"> • خمول • معرفة إثارة • عدوانية
الوظائف الجسدية	<ul style="list-style-type: none"> • اضطرابات الشبي • سلس البول والغائط

التغيرات العقلية والنفسية مع التقدم في العمر