

كتاب
العربية



مدينة الملك عبدالعزيز
للعلم والتقنية KACST



طبّ الشيخوخة



تأليف: كريستوف دو جاجيه
ترجمة: محمد أحمد طجو
مراجعة: محمد نبيل الحمصي

٢٠١٤ هـ - ١٤٣٥ م

ماذا
أعرف؟

Que
sais-je?

كتاب
العربية



مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

طبّ الشيخوخة

تأليف: كريستوف دو جاجيه

ترجمة: محمد أحمد طجو

مراجعة: محمد نبيل الحمصي

٢٠١٤هـ - ١٤٣٥م

ماذا
أعرف؟

Que
sais-je?

٢ مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ١٤٣٤هـ
فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

دو جاجيه، كريستوف

طلب الشيخوخة. / كريستوف دو جاجيه؛ محمد أحمد طجو؛ محمد

نبيل الحمصي. الرياض، ١٤٣٤هـ

١٢٤ ص.؛ اسم

ردمك: ٣-٥٦-٨٠٤٩-٦٠٣-٩٧٨

١- الشيخوخة-امراض أ.طجو، محمد أحمد (مترجم) ب.الحمصي،

محمد نبيل (مراجع) ج.العنوان

ديوي ٩٧، ٦١٨ ١٤٣٤/١٩٢٠

رقم الإيداع: ١٤٣٤/١٩٢٠

ردمك: ٣-٥٦-٨٠٤٩-٦٠٣-٩٧٨

جميع الحقوق محفوظة



مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

ص.ب. ٦٠٨٦ الرياض ١١٤٤٢

المملكة العربية السعودية

هاتف: ٤٨٨٣٤٤٤ - ٤٨٨٣٥٥٥ فاكس: ٤٨٨٣٧٥٦

الموقع الإلكتروني: www.kacst.edu.sa

إصدارات المدينة: publications.kacst.edu.sa

البريد الإلكتروني: awareness@kacst.edu.sa

رقم الإيداع الدولي للأصل بالفرنسية:

ISBN 978- 2-13-056541-3

الطبعة الثانية الفرنسية: أكتوبر ٢٠٠٨م

تم الإصدار ضمن التعاون المشترك بين مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

والمجلة العربية (الثقافة العلمية للجميع)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة

"أن نهب الحياة
للسنوات المتبقية من العمر."

يمكن لنا أن نصل إلى مرحلة الشيخوخة في حياتنا. تعتبر هذه الظاهرة جديدة في تاريخ البشرية، وتحد جماعي ينبغي مواجهته. فقد زاد معدل الحياة المتوقع عند الولادة منذ عام ١٩٠٠م في الدول الصناعية أكثر من ٢٠ عاماً. وطب الشيخوخة هو التخصص الذي يدرس أمراض المرحلتين العمريتين الثالثة والرابعة، والآليات الخاصة بالشيخوخة، ومكانة الأشخاص المسنين في مجتمعنا.

ويفرض هذا التخصص -اليوم أكثر من أي وقت مضى- نفسه على الجميع. لا يمكننا تجنب الوقائع الديموغرافية والاقتصادية والبشرية. وقد ساعدت هذه العوامل طب الشيخوخة للانتقال من تخصص هامشي إلى تخصص قائم بحد ذاته.

ليس طب الشيخوخة تخصصاً محزناً أو محبطاً خلافاً لاعتقاد معظم معاصرنا. في الواقع، كان هذا التخصص لمدة طويلة حكراً على بعض الأطباء، وغير الأطباء المنزوين في مشافٍ أو في مؤسسات كئيبة أو محزنة، وكان الأمل الوحيد فيها هو الموت.

إننا محظوظون بالعيش في عصر سيكون فيه طب الشيخوخة مرادفاً، أكثر فأكثر، للأمل وللحياة المستعادة. وقد تغيرت صورة طب الشيخوخة القديمة تغيراً جذرياً خلال السنوات الأخيرة بفضل الاكتشافات الطبية التي أصبحت يومية، والبحث النظري الذي يفتح آفاقاً جديدة، وكذلك بفضل تأهيل معالجين جدد (من أطباء وسواهم). وتقدم العلوم الاجتماعية. إننا اليوم على وشك ثورة في طب الشيخوخة (تقصي

الأمراض، والعلاج، والوقاية) تحمل في طياتها العديد من الآمال. ولكي نتمكن من مساعدة الأشخاص الذي يشيخون (إننا نشيخ جميعاً) أو الذين شاخوا، ينبغي أن نقدم لمحة عامة عن طب الشيخوخة. وهذا ما يهدف إليه هذا الكتاب.

يتوجه الكتاب توجهاً رئيساً إلى الطلاب بغض النظر عن تخصصهم، وإلى الذين يهتمون بمشكلات المسنين، وإلى كل الأشخاص الذين يعيشون أو يعملون مع مسنين في صحة جيدة، أو مع مرضى مسنين (العائلة، المشرف على النشاطات، المسؤول عن المركز، المساعدة الاجتماعية، الممرضة، الطبيب، واختصاصي علم النفس... إلخ).

بعض التعريفات

الشيخوخة الطبيعية senescence: تعني هذه الكلمة شيخوخة لشخص الطبيعية.

مداواة الشيخوخة geriatrics: (أصلها من الكلمة اليونانية iatron التي تعني heal: شفى). مداواة الشيخوخة السريرية clinical geriatrics تخصص طبي يهدف إلى التشخيص والعلاج والوقاية من أمراض المسنين.

طبّ الشيخوخة gérontologie: (من اليونانية géron التي تعني: شيخ، و logos التي تعني: خطاب). يدرس هذا التخصص الشيخوخة الطبيعية والمرحلة العمرية المرضية من جميع الجوانب الطبية والنفسية والاجتماعية. المرحلة العمرية الثالثة: يُحدد الانتماء إلى المرحلة العمرية الثالثة بشكل مصطنع عند التخلي عن ممارسة نشاط مهني، والذي يحدث في غالبية الأحيان بين عمري الـ ٦٠ - ٦٥ سنة.

المرحلة العمرية الرابعة: لم يعد الأمر يتعلق هنا بانتقال مصطنع تعرف المرحلة العمرية الرابعة بظهور إعاقة. فالمقصود إذن هو مفهوم وظيفي وليس إداري.

الشيخوخة Aging: من اللاتينية aetas، عمر أو حياة، وتعني أن يصبح الإنسان مسناً.

الفصل الأول

الشيخوخة لدى البشر

١- تاريخ نظريات الشيخوخة الإنسانية

كانت الشيخوخة، وماتزال، جزءاً لا ينفصل عن حياة البشر. وقد حاول فلاسفة وعلماء في الطبيعيات وأطباء منذ بدايات الفكر البشري تفسير الشيخوخة. وسوف نميز بين النظريات القديمة التي تنطلق من الفلسفة، والنظريات المعاصرة والحالية التي تقوم على تصورات علمية. أحصى العالم الروسي في طبّ الشيخوخة زوريس ميدفيديف Zhores Medvedev حوالي ٣٠٠ نظرية عن الشيخوخة في عام ١٩٩٠م، وما يزال العدد في ازدياد.

أ- النظريات القديمة

١) الشيخوخة بفعل الخسارة: إن معظم هذه النظريات قديمة جداً، وتعدّ الشيخوخة خسارة (مهما كان شكلها) تدريجية لرأسمال نحصل عليه عند الولادة. كان أرسطو (٣٨٤-٣٢٢ ق.م.) - في رسالته عن الشباب والشيخوخة - أول من وضع نظرية في الشيخوخة. يرى أرسطو أن الشيخوخة ناجمة عن خسارة تدريجية لمخزون من الحرارة "الفطرية" أو "الحيوانية" يحصل عليه كل كائن بشري عند الولادة. والحقيقة أن مبادئ هذه الفرضية كانت موجودة من قبل في أعمال مؤلفين سبقوا سقراط Socrate، مثل هيراكليت Héraclite d'Éphèse (حوالي ٥٥٠-٤٨٠ ق.م.). وقد أكمل غالين Galien (حوالي ١٢٩-١٩٩ ق.م) مفهوم "خسارة الحرارة الفطرية" بمفهوم الخسارة التدريجية

لخلطات^(١) سائلة موجودة في جسم الإنسان. فبتوالي الأيام يجف الجسم، ويصبح باردًا، وناشفًا، وقاسيًا. وقد استخلص من ذلك أنه ينبغي تدفئة الجسم، وترطيبه، وتمرينه لمقاومة الشيخوخة.

كرر العديد من المؤلفين لعقود عديدة الاستعارة التي تشبه الحياة بشعلة مصباح زيتي ينفذ مخزونه على مر السنين. وتطور هذا المفهوم إلى مفهوم خسارة "الطاقة الحيوية" في القرن الثامن عشر. فسواء أكان الطبيب الألماني هوفلاند Hufeland (١٧٦٢-١٨٢٦م) مؤلف "فن من أجل إطالة عمر الإنسان"، أم البريطاني داروين Darwin (١٧٢١-١٨٠٢م) أم غيرهما أيضًا، فإن الجميع كانوا متفقين على الاعتقاد أن الشيخوخة ليست سوى نتيجة لاستهلاك مادة فعالة تحمل أحيانًا اسم "الطاقة الحيوية"، أو أيضًا "الخميرة الحيوية". وقد أوضحت المحاولات الأولى لقياس الاستقلاب الأساسي في نهاية القرن التاسع عشر وجود علاقة بين نقص الاستقلاب الأساسي والشيخوخة. وقد كانت نظرية "بلى الجسم" رائجة أيضًا في القرن التاسع عشر. إن أصل هذه النظرية قديم حيث نجدها في العصور القديمة عندما ذكر ديموقريطس Démocrite، وأبيقور Epicure، ولوكريس Lucrece، بلى الآلة البشرية على توالي الأيام. وتعود إحدى أكثر النظريات معاصرة إلى القرن السادس عشر عندما أشار الطبيب سانتوريو Santorio (١٥٥١-١٦٣٦م) إلى فرضية فقدان القدرة على التجدد في تفسير الشيخوخة. ففي كتابه المعنون "الطب بالأرقام" الذي نشره في فينيسيا في عام ١٦١٤م، يرى سانتوريو أنه ينبغي البحث عن تفسير مختلف الأمراض التي تصيب الأشخاص المسنين في عدم قدرة الجسم على تعويض الأضرار التي تصيبه، وفي بقاء الاستقلاب الأساسي، وفي تساؤل التعرق. وقد كرر الطبيب البريطاني فرانسيس بيكون F. Bacon هذا المفهوم في العديد من كتبه.

(٢) الشيخوخة بفعل الضمور التشريحي: ثمة نظريات أخرى أرجعت

(١) خلط humor: سائل أو مادة مانعة موجودة ضمن الجسم مثل الخلط المائي الموجود في العين. (المترجم)

سبب شيخوخة الجسم إلى إصابة بعض الأعضاء الخاصة. وقد ذكر دو لورنس Du Laurens نظرية ضمور الجهاز القلبي الوعائي، ثم دحضها منذ عام ١٥٩٧م. كما ذكر دو لورنس فرضية مؤلفين يونانيين ومصريين كانوا يعتقدون أن الشيخوخة ناجمة عن نحول القلب (عضو أسطوري يحتوي على الطاقة الحيوية لدى الإنسان)، وهي فرضية عارضتها دراساته على تشريح الجثث التي أظهرت أن وزن القلب كان مزداداً لدى العديد من المتوفين. في القرن التاسع عشر، كان يُنظر إلى الشرايين، وليس القلب، كسبب للشيخوخة. وكان لوبشتاين Lobstein (١٧٧٧-١٨٣٥م) أول من وصف آفات تصلب الشرايين، وقد استخلص من ذلك أن الانسداد التدريجي للشرايين هو سبب الشيخوخة. وقد أثار الدماغ مخيِّلة الأطباء لمدة طويلة. فمنذ القرن الخامس قبل الميلاد وحتى الآن، رأى الكميون الكريتوني Alcmeon de Crotonه وكثيرون غيره أن الدماغ هو المسؤول عن الشيخوخة. في القرن التاسع عشر، تم اكتشاف الضمور الدماغي وتراكم مادة صباغية في خلايا الدماغ تدعى الليبوفوسين Lipofuscin^(١) وهي مادة محايدة تتراكم في الخلايا أثناء الشيخوخة، وقد كانت النظريات القائمة على ضمور الغدد (ولا سيما الغدد الجنسية) شائعة جداً بين الناس، وتعود إلى أقدم العصور. أدت هذه الفرضيات إلى ظهور معالجات عديدة تعتمد على تناول غدد أو خلاصات غدية بشكل مسحوق أو بشكل حقن وهذا ما يُسمى بالاستعضاء opotherapie^(٢). قامت بعض طرق تجديد الشباب في الصين القديمة على تناول خلاصات خصوية لحيوانات مختلفة، أو على تناول الدم الطازج الذي يؤخذ من الشباب الذين تضرب أعناقهم، أو على شرب حليب النساء الشابات. احتفظ الاستعضاء في السابق، وما زال يحتفظ حتى يومنا هذا، بأنصاره. سمح تطور التقنيات البيولوجية المعاصرة على اتهام أنسجة أخرى أو هرمونات

(١) الليبوفوسين lipofuscin: صباغ شمعي يتوضع في العضلات. (الترجم)

(٢) الاستعضاء opotherapie: هو مداواة باستخدام الأعضاء، أو الغدد الصماء كما هي، أو بخلاصاتها. (الترجم)

في عملية الشيخوخة مثل هرمون النمو (إيفانس Ivans، ولونغ Long في عام ١٩٢١م)، وموجهاات الغدد التناسلية Gonadotrophines (سميث Smith، وزونديك Zondek، وأشيم Ascheim في عام ١٩٢٧م)، أو أيضاً في غدة التوتة thymus (السير ماك فارلان برونيه Sir Farlane Brunet في عام ١٩٧٤م). والواقع أنه خلط بين سبب الشيخوخة ونتيجتها لمدة طويلة جداً. فإذا حدث ضمور في القلب أو في الدماغ، فإن ذلك ليس السبب الرئيس للشيخوخة. وبالمقابل سيسهل بلى بعض الأجهزة البيولوجية شيخوخة جزء من الجسم أو كله دون أن يكون سببها الرئيس.

(٣) التخميل المفرط السمي surchage toxique: هناك اتجاه فكري آخر قديم أيضاً يعتبر الشيخوخة نتيجة تسمم تدريجي ذي منشأ داخلي، أو خارجي. وقد عُبر عن هذه الفكرة في العصور الوسطى وفي عصر النهضة في مؤلفات عدة أطباء منهم باراسيلز Paracelse (١٤٩٣-١٥٤١م). ويبدو أن اكتشاف مولان Mühlmann في عام ١٩٠٠م عن توضع اللييوفوسين في الخلايا الدماغية يؤكد على نظرية التسمم التدريجي هذه. ففي عام ١٩٠٢م، افترض عالم البيولوجيا الروسي إيلي متنيكوف Elie Metchnikoff إنتاج سموم مسؤولة عن تسمم تدريجي للجسم من قبل جراثيم موجودة في الأنبوب الهضمي؛ إذ تؤدي هذه السموم إلى ضمور الجملة العصبية المركزية وإلى الشيخوخة والموت. وشهدت النظريات التي تتهم الزيادة السُمّية تجدد الاهتمام بها مع تجارب ألكسي كاريل Alexis Carrel (١٨٧٣-١٩٤٤م). نجح كاريل في إبقاء الخلايا الأرومية الليفية fibroblasts لجنين دجاجة على قيد الحياة لمدة طويلة جداً عندما وضعها في وسط غني بخلاصات جنينية مع تصفية هذا الوسط من السموم التي تظهر فيه. وبالمقابل فقد تباطأ نمو الخلايا التي لم يجدد وسط زرعها، وأفضى بها الأمر إلى الموت. أدى إضافة دم قديم لوسط الزرع إلى إيقاف تكاثر الخلايا ومن ثم موتها. وتتطوي تجارب كاريل على دروس مفيدة في مجال المنهج التجريبي، فحقيقة الأمر كانت في الواقع مختلفة حيث

يحوي الوسط الذي لم تتم تصنيفته بشكلٍ كافٍ على خلايا فتية تحل محل الخلايا الميتة.

ب- النظريات المعاصرة

لقد تميزت بداية القرن العشرين بتحول في نظريات الشيخوخة البشرية. فقد ساعد ازدهار العلوم - ولا سيما البيولوجيا- على تطوير نظريات أكثر علمية. وقد عرض الأمريكي سادجويك مينوت Sedgwick Minot في عام ١٩٠٦م في كتابه (طبيعة الشيخوخة وسببها La nature et la cause du vieillissement) نظرية تقدم الشيخوخة على أنها ناجمة عن فقدان قدرة الخلايا على النمو والتكاثر. ووصف نقص حجم نواة الخلية وزيادة حجم السيتوبلازما مما يؤدي إلى نقص المنسب النووي السيتوبلازمي أثناء الشيخوخة. وكانت أعمال مينوت تسير في اتجاه فرضيات بيكون Bacon الذي كان يعتقد أن الشيخوخة ناجمة عن فقدان جسم الإنسان القدرة على التجدد. لأول مرة أيضاً، اعتبرت الشيخوخة نتيجة طبيعية للنمو وليس كظاهرة مستقلة بحد ذاتها. وقد أكدت تجارب كاريل في عام ١٩٢١م، ولوكونت Lecomte في عام ١٩٣٦م على النظرية الخلوية للشيخوخة، موضحة وجود فارق زمني كبير في زمن التدب cicatrization وفقاً لعمر الشخص. يبلغ زمن تدب جرح مساحته ٢٠ سم ٢ حوالي ٢٠ يوماً لدى طفل عمره ١٠ سنوات، وحوالي ١٠٠ يوم لدى شخص عمره ٦٠ عاماً. إن سرعة التدب هذه مرتبطة بالقدرة على تجدد الأنسجة ومن ثم بالعمر.

يرى أسلان Aslan وكثيرون غيره أن الجنس البشري يمكن أن يستعيد الشباب باستخدام عوامل تحسن التغذية eutrophic التي من شأنها تحريض التكاثر الخلوي. وقد رأى كونز Kunze في عام ١٩٣٣م أن الشيخوخة ناجمة جزئياً عن أشعة كونية تدمر الخلايا. ولجأ آخرون، مثل السويسري فون أويلر Von Euler أو الأمريكي ألكسيس

كمفورت Alexis Comfort (١٩٥٦م) إلى النظريات الدينامية الحرارية. يقول كمفورت: "تعتبر الشيخوخة بشكل وصفي ظاهرة حيوية غير مباشرة، وهي ليست جزءاً من برنامج الحياة نفسه، بل هي بالأحرى ضعف القوة التوجيهية لهذا البرنامج". لم يتم إظهار الشيخوخة داخل الخلايا إلا حوالي عام ١٨٩٦م، وذلك عندما وصف ب. س. أونان P. C. Unna الميزات المجهرية للمصفوفة matrix خارج الخلية الطبيعية وتلك المصادفة في الشيخوخة. وكان ينبغي انتظار عام ١٩٤٨م، ومن ثم عام ١٩٥٨م، لمعرفة التكوين الكيميائي الحيوي للبنية المستدقة ultrastructure للمصفوفة خارج الخلية. يتغير اصطناع وتركيب الألياف المكونة للمصفوفة خارج الخلية مع التقدم بالعمر. وقد ساعد أفري Avery (١٩٤٤م)، وبييل Bealle، وتيتيوم Tatium (١٩٤٥م)، وواتسون Watson، وكريك Crick، وويلكنز Wilkins (١٩٦٣م) على اكتشاف بنية الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين (يحتوي الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين على المعلومات الجينية للفرد). وقد وضع هيفليك Hayflick ومورهيد Moorhead لاحقاً (١٩٦٦م) بفضل تقنيات الزرع الخلوي أن شيخوخة الخلية ترتبط بالنواة، وأن سرعة تنسخ replication الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين وقدرته على الترميم بعد التشعب تتناقص في الأرومة الليفية fibroblast الهرمة. وقد تمكنا بعد ذلك من البرهنة على أن الأخطاء الاستقلابية للخلايا التي تشيخ أكثر من أخطاء الخلايا الفتية. وأثبتنا أخيراً على أن للخلايا مدة حياة محددة تميز كل جنس، كما هو مذكور في حدّ هيفليك^(١). وقد نفى هيفليك إذن نظرية خلود الخلية التي نادى بها كاريل. فالشيخوخة الخلوية والجزئية حتمية، وإن مدة حياة الخلية مبرمجة جينياً.

(١) حدّ هيفليك Hayflick: لا يمكن لأي خلية في الجسم أن تنقسم إلى أكثر من ٦٠ مرة منذ الولادة. (المترجم)

ج- النظريات الحالية

١) الأخطاء الكارثية (فون أورجل، Von Orgel ١٩٦٣م): يعتقد أورجل أن الشيخوخة ناجمة عن تراكم "أخطاء كارثية" خلال ظواهر الانتساخ transcription. فالمعلومات الجينية التي يحتوي عليها الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين يجب أن تنسخ على شكل حمض ريبي نووي مرسال ARNm لتتعرف عليه الريباسات ribosomes (وحدة صناعة البروتين في الخلية). وإن حدث خطأ خلال هذا الانتساخ، فإن البروتين المصنوع (بروتين بنيوي أو أنزيم) سوف يكون غير فعال، أو قد يشكل خطراً على الخلية. وسوف تؤدي هذه الأخطاء إلى تراكم البروتينات أو الإنزيمات الشاذة في الخلية التي يفضي بها الأمر إلى إيقاف الاستقلاب الخلوي، ومن ثم التسبب في موت هذه الخلية. تؤثر هذه الأخطاء على قدرة الجينات الكامنة (طفرات) وعلى تصنيع البروتين. تكون النتائج المتواصلة ضارة للجسم، وتؤدي إلى الفوضى في النظام كله.

٢) الطفرات الجسدية (كورتيس Curtis، ١٩٧١م): يمكن أن تخضع كل خلية في الجسم لطفرات تلقائية أو محرضة (بيئية) يمكن أن تفسد عملها وعمل العضو، وباختصار عمل الجسم كله. وتظهر هذه الطفرات بشكل عشوائي في الجينوم، ويزداد عددها بمرور الوقت.

٣) نظرية الجذور الحرة (هيرمان Harman، ١٩٧٥م): تنتج الجذور الحرة عن الاستقلاب الطبيعي في الخلية. وهي جزيئات ارتكاسية للغاية تؤكسد الجزيئات القريبة بهدف إنتاج بلمرات polymers^(١) عاطلة. تساهم الجزيئات الحرة في حدوث الشيخوخة على عدة مستويات، حيث يمكنها أن تتحد مع جزيئات النسيج الضام الضخمة، وأن تعرقل انتقال المواد الغذائية إلى الخلايا المحيطية، ومن ثم التقليل من حيوية الأنسجة مع تقدم العمر. ويكون اتحادها مع الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين

(١) مواد تصنع من تجميع جزيئات بسيطة لتصبح ذات حجم جزيئي كبير. (المترجم)

مسؤولاً عن بعض الطفرات الوراثية التي يمكن أن تتلف بعض الطرق الاستقلابية، وقد يكون مسؤولاً عن الحالات السرطانية. تهاجم الجذور الحرة شعوم الأغشية الخلوية (فوق أكسدة peroxidation)، مؤديةً على سبيل المثال إلى انخفاض نفوذ الغشاء. يعتبر نفوذ الغشاء أساسياً من أجل حسن سير عمل الخلية. يساعد الغشاء على التبادل مع الوسط الخارجي ونقل المعلومات. تؤدي التبدلات في قدرات الغشاء البلازمي في الغالب إلى موت الخلية. وأخيراً، تكون الجذور الحرة سبباً في التراكم الخلوي للبقايا البروتينية الشحمية التي تدعى "أصبغة الشيخوخة"، أو "الليبوفوسين".

(٤) التشبيك reticulation أو cross-link (بيوركستن Bjorksten، ١٩٤١م): تتحد بعض الجزئيات الضخمة تدريجياً خلال الشيخوخة مع جزئيات ضخمة أخرى؛ مما يؤدي إلى عطلتها الاستقلابية المتبادلة. وهذا صحيح بشكل خاص فيما يتعلق بألياف الكولاجين. وعندما تتحد هذه الألياف، فإن تلفها يصبح أكثر صعوبة، وتشكل تراكمات يعدّ بعضهم أنها سُمّية، وربما تكون مسؤولة عن الشيخوخة.

(٥) النظريات الجينية: تتواجد الشيخوخة في البرنامج الجيني لكل خلية، ومن ثم تشكل جزءاً من مجموعة متسقة تقود الفرد من ولادته حتى موته. سارت أعمال هيفليك ومورهد في هذا الاتجاه، حيث وضّحا أن مدة حياة الأرومة الليفية الضعفانية diploides البشرية محددة بعدد من عمليات التوالد generation (حوالي ٥٠ عملية). وقد افترض هيفليك أن حدّ التوالد هذا ناجم عن تفعيل آلية الشيخوخة في الخلايا. وقد لوحظ أيضاً وجود اختلاف كبير في قدرات انقسام الخلايا الخاصة بمتمرعين من العمر نفسه. تبدو بعض عوامل التحكم بالشيخوخة واضحة على مستوى السكان، كما توضح ذلك نتائج إحصائيات لدراسات طولانية أجريت على أتراب cohorts لتوائم أحادية الزيجوت monozygous^(١) ومتغايرة الزيجوت

(١) توائم أحادي الزيجوت: هو التوائم المتماثل. (المترجم)

heterozygous^(١) عن نسبة وقوع incidence^(٢) الأمراض المتشاركة مع الشيخوخة. ويمكن اكتشاف تغيرات مشابهة على المستوى الجزيئي في التحكم بآليات الشيخوخة داخل الخلايا أو في الجسم. قد تشمل التغيرات الوظيفية للخلية تثبيط repression أو إزالة تثبيط derepression لأجزاء من الجينوم في أوقات مختلفة. فخلال التخلق، تعبر الجينات التي تتحكم باصطناع synthesis مكونات التفاعلات الكيميائية البيولوجية الخاصة عن نفسها في أوقات محددة من النمو، وتحل محل الجينات التي أصبحت مكررة. يمكن أن تكون برمجة الشيخوخة على مستوى الجينوم أيضاً تثبيط أو إزالة تثبيط جينات تنقص فعالية بعض الذراري الخلوية منشئةً بذلك طرقاتاً استقلالية جديدة هرمة. وهناك ملاحظات عديدة تؤكد على فرضية وجود جينات خاصة بشيخوخة الجسم تصبح فعّالة مع العمر. وقد أشير أيضاً إلى وجود جينات متعددة التأثير pleiotropics (وليامز Williams، ١٩٥٧م) تتغير وظيفتها مع العمر، الأمر الذي قد يفسر التأثير التسلسلي لهذه الجينات خلال الحياة. تركز نظرية النمو والشيخوخة بتحديد الرواميز codons (ستريلر Strehler وبارو Barrow، ١٩٧٠) على خضوع رسائل جينية متعددة طيلة مراحل النمو للتثبيط وإزالة التثبيط مما يؤدي إلى اصطناع بروتينات ضرورية لمراحل محددة من النمو. قد يؤدي التثبيط النهائي لبعض الرواميز الجينية إلى فقدان مستقبل ضروري لعمل الخلية الفعّال بعد نهاية النمو والتمايز. ينجم عن صعوبة الوصول إلى راموز معين استبدال بعض المكونات الخلوية الوظيفية وغياب بعض المكونات البروتينية الأساسية مما قد يؤدي إلى موت بعض الخلايا. وهناك نظريات أخرى للشيخوخة تشتمل على ظاهرة تكرار redundancy الخلايا (ميدفيدف Medvedev، ١٩٦٦م). يؤدي الضياع التدريجي للمعلومات المتكررة في الجينوم في نهاية الأمر إلى فقدان المتواليات الوحيدة وغير المتكررة من

(١) توأم متغاير الزيجوت: هو التوأم المتغاير. (المنجم)

(٢) نسبة الوقوع: هي عدد حالات مرض معين لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان خلال سنة. (الترجم)

الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين الذي يحتوي على معلومات أساسية لحسن عمل العضوية، ويمكن أن يعجل بالشيخوخة. ويرى آخرون (هيرت وسيتلو Hart et Setlow، ١٩٧٤م) أن الشيخوخة ظاهرة مختلفة عن أحداث بيولوجية أخرى، وبالتالي فهي ناجمة عن مجموعة من الجينات الخاصة. ويرى هؤلاء أن كل الثدييات مكونة من كيانات بيولوجية متساوية نوعياً، وأن الاختلافات الملاحظة بشأن المدة القصوى المحتملة لحياتها قد تكون ناجمة عن آليات تبقئها منظمة ومحمية ومرممة. تمثل آليات الحماية والترميم وظائف الجينات المحددة لمدة الحياة، يتنظم درجة التعبير عن هذه الآليات عدد محدود من الجينات. وتشمل هذه الآليات تفاعلات إزالة التسمم، وأنزيمات ترميم الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين، ومضادات الأكسدة antioxidant داخلية المنشأ، وتفاعلات خاصة أخرى. إن التعبير التدريجي عن الفيروسات داخلية المنشأ، وفقدان المستقبلات الهرمونية، ونقص نسبة الكاثر الخلوي، وزيادة نسبة وقوع السرطانات والأمراض المناعية الذاتية، والتغيرات المورفولوجية لبعض الخلايا، وظهور البروتينات الغريبة، والتبدلات الغشائية يمكن أن تتشارك جميعها مع عدم تمايز تدريجي للجينوم.

٦) **النظريات المناعية:** يرى العديد من الباحثين أن التبدلات التي تصيب الجهاز المناعي قد تكون مسؤولة عن ظهور أمراض مزمنة، كما يمكن أن تقوم بدور في الشيخوخة. يترافق تراجع الاستجابة المناعية بانخفاض القدرة على الاستجابة للهجمات المستضدية. والحقيقة أن تكس النظام المناعي يجعله غير قادر على تمييز التمييز بشكل فعال بين البروتينات الخاصة بالشخص والبروتينات الغريبة (بورش وويلفورد Burch et Walford، ١٩٦٩م). تمثل مستضدات معقد التوافق النسيجي الكبير واصمات marqueurs محتملة لطول العمر بسبب ترافقها مع مقاومة أكبر للالتانات. يعتبر حدوث السرطانات أو الأمراض المناعية الذاتية نتيجة لبعض التبدلات في ما يسمى بـ "ساعة الغدة التوتية thymus" والناتجة

عن برنامج محدد جينياً يحدث عوزاً مناعياً.

(٧) النظريات العصبية الصماوية: تتحكم الأنسجة الصماوية جزئياً بمراحل نمو ونضج عضويتنا. ولذلك من المحتمل أن تقترن الشيخوخة بتراجع في الجهاز الصماوي. تتراجع معظم الوظائف العصبية الصماوية مع التقدم في العمر (الهرمونات الدرقية، والقشرية الكظرية، والخصوية، والمبيضية، وهرمون النمو)، وترتبط هذه الهرمونات بالمحور الوطائي النخامي axe hypothalamo-hypophysaire (إيفريت Everitt، ١٩٧٢م). قد يكون لانهايار الوسائل التي تراقب تنظيم الهرمونات تأثيرات مباشرة على الشيخوخة. يعتقد البعض أن مركز المراقبة يقع في الوطاء hypothalamus، أو في المشاشة épiphyse، أو أيضاً في التوتة thymus. في حين يعتقد آخرون بوجود ساعة بيولوجية تنظم طول العمر وتؤثر على الغدد الصماوية وتحدث فشلاً في الجهازين المناعي والدوراني. وهكذا، قد ينجم الاضطراب الوطائي عن فقدان العصبونات، وتناقص حساسية مستقبلات الوطاء للتأثير الراجع، أو قصور كمي أو نوعي في الناقلات العصبية. وقد يؤدي هذا الاضطراب إلى بداية انتشار الفوضى على مستوى الأجهزة المستفلة systèmes effecteurs التي تترجم بظهور مفاجئ لأمراض مقترنة بالشيخوخة.

قد يكون اختلاف استقلاب الناقلات العصبية الكاتيكولامينية (فنش Finch، ١٩٦٥م، وساموراييسكي Samorajski، ١٩٧٧م) في بعض مناطق الدماغ المحرك الأول الذي يؤدي إلى سلسلة من الأحداث التي وصفت آنفاً.

د- الخلاصة

لا تفسر أي نظرية من النظريات المعاصرة للشيخوخة بمفردها مجمل الظواهر التي تؤدي إلى الشيخوخة والموت. ليس هناك سبب واحد مسؤول عن حدوث مجمل هذه الظواهر، وإنما هناك سلسلة متوالية من الظواهر المستقلة (داخلية وبيئية) التي ليس هناك سبب واحد. وتطلق هذه

النظريات من ملاحظة، أو عدة ملاحظات صحيحة، ثم تصف بحسب مستواها (الجيني أو الجزيئي، والصماوي أو المناعي) جزءاً من ظاهرة الشيخوخة. وأماً حالياً، فالاختبارات الفيزيولوجية وحدها هي التي تساعد على فهم حقيقة الظاهرة، أو الظواهر المسيطرة لدى كل فرد.

٢- فيزيولوجيا الشيخوخة

يمكن تعريف الشيخوخة، أو شيخوخة الفرد الطبيعية بأنها: "نقص الاحتياطي الفيزيولوجي للأعضاء والأجهزة المكونة لعضويتنا". تبدأ الشيخوخة عند انتهاء فترة النمو والدخول في مرحلة الشخص البالغ. يملك الشخص البالغ احتياطات وظيفية تساعد على التغلب على الظروف الصعبة (الجهد، المرض). والجسم الذي يشيخ هو جسم لم تعد هذه الاحتياطات تحت تصرفه، ومن ثم لم يعد قادراً على مواجهة بعض الحالات الفيزيولوجية (الجهد، والتكيف المناخي)، أو المرضية (الأمراض، والحوادث) بنجاح. يضاف إلى هذا التراجع الفيزيولوجي عواقب الأمراض، التي قد يصاب بها الإنسان على مر السنين (الأمراض القلبية الوعائية، والرئوية أو العصبية)، ويقود هذا التراجع التدريجي في كل جسم حيٍّ - بعد رح متغير من الزمن- إلى الموت.

أ- الشيخوخة التفريقية

ثمة فروق بين شيخوخة الأفراد يمكن أن تكون مهمة. يختلف الاستعداد للشيخوخة من شخص إلى آخر، ويتعلق الأمر على الأرجح بأحد أكبر الاختلافات الموجودة بين الناس في عالمنا. والعمر الزمني ليس سوى انعكاس متغير للعمر الفيزيولوجي لا تعتبر شيخوخة الأجهزة البيولوجية متجانسة. تبدأ بعض الأجهزة بالضمور قبل غيرها، وقد يبدأ هذا الضمور أحياناً بعد الولادة مباشرة. كما قد يكون هناك اختلاف كبير في سرعة حدوث هذا الضمور دون أن يؤدي إلى نفس الدرجة من التراجع. إن أسباب

الشيخوخة الترميقية عديدة، ولكن يمكننا جمعها في أربع فئات رئيسة على النحو التالي:

(١) الأسباب الجينية: إن التوازي الوثيق لحدوث الشيخوخة لدى التوائم أحادية الزيجوت من الأب نفسه لدى السكان الأوروبيين-الأمريكيين مقارنة بالتوائم ثنائية الزيجوت، والإخوة الطبيعيين والأخوات الطبيعيات هو أفضل برهان على أهمية العوامل الجينية التي يمكننا العثور عليها.

(٢) عدم استخدام وظيفة أو لياقة معينة خلال النمو وسن الرشد أو سوء استخدامها: تكون شيخوخة القوة العضلية أكثر سرعة على وجه الخصوص عندما يكون النشاط الجسمي للأشخاص أكثر محدودية خلال طفولتهم أو حياتهم المهنية. وعلى العكس من ذلك، فكلما كان تدريبهم أفضل خلال العقدين الأولين من العمر، ارتفع أداؤهم في العقود التالية. كما تؤدي غياب الفعالية الجسمية ولو لفترة قصيرة إلى تسريع شيخوخة الجهاز الحركي *appareil locomoteur*.

(٣) عوامل الخطر: إن العوامل التي يمكن أن تسبب الشيخوخة المبكرة في نمط الحياة البشرية عديدة، وأكثر هذه العوامل دراسة هي العوامل الغذائية. ولا حاجة هنا للتذكير بتسارع شيخوخة الجهاز القلبي-الوعائي لدى الأفراد قليلي النشاط ومفرطي التغذية بتناولهم كمية غذائية غنية الشحوم والسكريات. يحدث نقص البروتينات الحيوانية في نصيب الفرد من الغذاء اليومي -ولا سيما بعد سن ٧٠ عاماً- أثراً سلبياً في شيخوخة الجسم بمجمله، ويسرع في فقدان كتلة الجسم الغثة *masse maigre* (وهي الكتلة الخالية من الشحوم). ونذكر من الظروف التي تتفاقم الشيخوخة الإدمان المفرط على الكحول والتدخين، وكل المواقف المثيرة للقلق في الحياة اليومية.

(٤) الأمراض المشاركة: يمكن أن تؤدي كل الأمراض الخطيرة أو الصدمات الجسمية، أو العاطفية الشديدة إلى التسريع في الشيخوخة، ولا سيما بعد تجاوز الستين من العمر. إنها الشيخوخة الفجائية التي يعرفها الأطباء

والعائلات معرفة جيدة، وهذه الظاهرة خطيرة لا سيما عندما يصاحبها عدم اهتمام بالحياة، واستسلام نفسي كامل لدى الشخص.

يعتبر العمر الفيزيولوجي انعكاساً لعمر الجسم الحقيقي، ويمكن تقديره بدمج الثوابت التي تقيس وظيفة الأعضاء الأساسية في الجسم أو الأجهزة البيولوجية المهمة. تشمل المجموعة الأولى من الاختبارات تحديد القياسات البشرية anthropométrie للمريض (الطول، والوزن، والكتلة الشحمية، كتلة الجسم الغثة أي الكتلة الخالية من الشحوم، وقطر الرسغ، وقطر العضد... إلخ). في مرحلة ثانية، يتم تحديد القدرات الوظيفية للشخص أثناء الراحة (السعة الحيوية الرئوية، والضغط الشرياني، والقوة العضلية، وقياس سرعة التوصيل العصبي conduction nerveuse، وحدة البصر، وتكيف البصر مع الأنوار الخافتة... إلخ)، وكذلك أثناء الجهد (الاختبارات القلبية الرئوية). يُكمل قياس الاستقلاب الأساسي وبعض الثوابت البيولوجية المجموعة الثانية من الاختبارات. يشكل قياس القدرات المعرفية capacités cognitives. المسار الأخير (قياس قدرات الانتباه، والتعلم، والتذكر، والاندماج البصري-المكاني -intégration visuo spatiale). تتم مقارنة النتائج التي حُصل عليها بجداول مرجعية مما يساعد على تحديد العمر الفيزيولوجي تحديداً دقيقاً.

ب- الشيخوخة الطبيعية ومعدل الوفيات mortalité

تصيب الشيخوخة الطبيعية أو الشيخوخة الأولية كل الأشخاص، وتؤدي حتماً إلى الوفاة. توضح نتائج العديد من دراسات تشريح الجثث أن عدد الذين يتوفون بسبب الشيخوخة الطبيعية قليل، وتبين لنا هذه الدراسات أن الوفيات تنجم في أكثر الأوقات عن أمراض عديدة وأحياناً عن أمراض مجهولة. إذن الأمراض هي التي تحدّد أيضاً من معدل حياتنا، وتعرض استقلالنا للخطر.

ج- الشيخوخة الخلوية

الخلية هي الوحدة الأولية في كل كائن حي، ويعود الفضل في توضيح استطاعتنا زرع خلايا خارج الجسم الحي إلى كاريل في بداية القرن العشرين. ولكننا ندين إلى ليونارد هيفليك وبول مورهد في الستينيات بالمعلومات الرئيسية حول الشيخوخة الخلوية. وقد أظهرنا قدرة خلايا -الجنين الإنساني- على الانقسام خمسين مرة (بحسب النمط المحدد من الخلايا). وتقاس قدرة الانقسام الخلوي هذه بوضع الخلايا المأخوذة في علبه زرع (علبة بيترى boîte de Pétri) بوجود وسط مغذٍ يحتوي على كل المواد الضرورية لبقائها. وتتكاثر هذه الخلايا بانتظام، وتغطي سطح علبه الزرع بأكملها. إنه المقرن confluence وهذا ما يشير إلى حدوث تضاعف خلوي. ثم تؤخذ الخلايا وتوضع في علبه زرع جديدة (مرور جديد)، وهكذا دواليك، حتى تتوقف الخلايا عن الانقسام ثم تموت. تنقسم كل سلالة خلوية لعدد محدد من المرات قبل أن تموت. وإن معدل الحياة هذا يعدُّ أحد ميزات السلالة الخلوية والنوع الذي تنتمي إليه.

تتكون العضوية من خلايا مختلفة جداً خلايا جذعية بدائية (خلايا دموية بدائية)، وخلايا جذعية متميزة différenciées (أرومة حمراء، ظهارة قرنية)، وخلايا بين التفتلين⁽¹⁾ intermitotiques (خلايا كبدية، خلايا بطانية)، وخلايا تالية للتفتل postmitotiques (خلايا عصبية، كريات حمراء، خلايا عضلية)، وتكون قدرتها على الانقسام مختلفة. وتحافظ الخلايا الجذعية والخلايا بين التفتلين على قدرتها على الانقسام إن كان ذلك ضرورياً (تدب، وتجدد)، وبالمقابل تفقد الخلايا التالية للتفتل هذه القدرة. إننا نولد ولدينا عدد معين من الخلايا التي ستختفي طوال حياتنا دون أن تحل محلها خلايا أخرى، وستتوضع في الخلايا الباقية علامات الشيخوخة (تراكم الليبوفوسين، شبكة هيولية

(1) بين التفتلين intermitotique: هي الحالة التي تكون عليها الخلايا بين انقسامين خلويين. (الترجم)

باطنة réticulum endoplasmique أقل كثافة... إلخ). وبموازاة ذلك، سوف تتناقص قدرة تجديد الخلايا الجذعية، والخلايا بين التفتلين خلال الشيخوخة (تغير الدورة الخلوية). تؤثر التغييرات الجزيئية على استقلاب البروتينات والدهون بشكل رئيس مما يؤدي إلى تبدل في نفوذية غشاء الخلايا. كما تساهم الآليات المؤكسدة في تبدل عمل الخلايا.

د- التغييرات التشريحية الكبرى

تؤدي شيخوخة الفرد الطبيعية إلى عدد معين من التغييرات الواضحة وغير الواضحة في الجسم. وإنما نعرف -منذ وقت طويل- تغييرات تكوين الجسم البشري وفقاً للعمر. تشكل نسبة الماء في جسم فتي ٦٦٪ منه تقريباً، وتتناقص هذه النسبة مع الشيخوخة لتصل إلى أكثر من ٥٠٪ بقليل. ويبدأ هذا الضمور مع نهاية النمو (تعظم الغضاريف المشاشية epiphysial). يصيب نقص التمية بشكل رئيس كتلة الجسم الغثة، ويعبر عن نقص الكتلة العظمية، والكتلة الكلسية العظمية وضمور معظم الأعضاء وبالتوازي، تزداد الكتلة الشحمية وبشكل أسرع من ضمور كتلة الجسم الغثة. تؤدي هذه الظاهرة عادةً إلى زيادة في الوزن عمر الـ ٥٠ سنة لدى الرجال، وعمر يتراوح ما بين الـ ٥٠ - ٦٠ سنة لدى النساء. وينقص الطول بدءاً من عمر الـ ٥٠ سنة وبحوالي ٣ سم لدى الرجال، وما بين ٣-٤ سم لدى النساء. ينجم نقص الوزن عن ترقق الأقراص بين الفقرات disques intervertebraux، وعن زيادة في التقوسات الفيزيولوجية الظهرية والقطنية (الحُداب cyphose والقعس lordose)، ويمكن أن تتفاقم هذه الظاهرة بسبب انضغاط الفقرات المصابة بتخلخل العظام ostéoporose. كما تزداد ثخانة البطن، والقفص الصدري، وعرض الأنف، وطول صيوان الأذن بشكل خطي مع العمر. وتتناقص مرونة الجلد لدى الرجل بسرعة أقل من سرعتها لدى المرأة. ينجم شيب الشعر عن نقص في النشاط الإنزيمي لإصطناع الميلانين. يحدث ندرة في شعر الجسم عند الرجال

والنساء. ويرتبط سقوط الشعر عادةً إلى نقص إفراز التستوستيرون.

هـ- شيخوخة الأجهزة الفيزيولوجية في الجسم

(١) شيخوخة النسيج الضام: النسيج الضام موجود في كل مكان من جسم الإنسان. ويتكون من خلايا (أرومات ليفية fibroblastes). وألياف (كولاجين إيلاستين، ريتينكولين)، ومادة أساسية (ماء، بروتيوغليكان proteoglycans، بروتينات سكرية glycoprotéines). تعتبر الخصائص الوظيفية للنسيج الضام أساسية للعضوية: دور في هيكله الأنسجة، ودور في التبادل الاستقلابي وتبادل المعلومات. تتظاهر شيخوخة المصفوفة خارج الخلية matrice extracellulaire (الألياف والمادة الأساسية) بتبدل في الجزيئات (كولاجين، إيلاستين، بروتيوغليكان، بروتينات سكرية). تزداد كمية الكولاجين (وهو المكون الليفي الأساسي للأنسجة والذي يشكل ما يتراوح ما بين ٢٥-٣٠٪ من كمية البروتين الموجودة في الجسم) زيادة كمية، وتراجع تراجعاً نوعياً (تشابك بين السلاسل). ينقص اصطناع الإيلاستين بتقدم العمر، في حين يزداد تركيز إنزيمات الإيلاستاز (وهي الإنزيمات التي تقوض الإيلاستين) مما يؤدي إلى تغير كمّي ونوعي في الألياف المرنة. تختلف هذه الظواهر حسب العضو المعني. يعتبر الداء السكري نموذجاً مهماً للشيخوخة حيث يحدث شيخوخة مبكرة في النسيج الضام.

(٢) شيخوخة الجملة العصبية: إن الجملة العصبية أساسية لأنها توجه أكثر وظائفنا العليا أهمية، كما أنها أيضاً توجه الحركة الضرورية لاستقلالنا. تتكون من خلايا الجملة العصبية تالية للفتل (غير قادرة على الانقسام). تقدر خسارة العصبونات بحوالي ١٠٠,٠٠٠ عصبون كل يوم منذ عمر العشرين سنة منذ بلوغ عمر الـ ٢٠ سنة وخاصة على حساب الفص الجبهي والصدغي وكذلك الحصين hippocampe والمخيخ. ويفقد الدماغ ما بين سن ٢٠ إلى ٨٠ سنة حوالي ٨٪ من كتلته،

ومن ١٠ إلى ١٥٪ حجمه. تم تأكيد هذه المعطيات بنتائج التصوير المقطعي المحوسب tomodensitométrie الذي أظهر صموراً في الدماغ وتوسعا في بطيناته. وتتميز العصبونات المصابة بالشيخوخة بترسبات حبيبية من الليبوفوسين في الهيولى cytoplasme، وبانخفاض عدد أجسام نيسل Nissl والحمض الريبي النووي منقوص الأوكسيجين الريباسي، وبتكس اللييفات العصبية والحبيبية الفجوية granulovacuolar وقد تظهر أحياناً صفيحات شيخوخية. قد توجه هذه التغيرات الأخيرة نحو مرض الزهايمر إذا ترافقت مع العته démence. وينخفض صبيب دم الدماغ بعد عمر الثمانين من ١٠٠ إلى حوالي ٥٠ ميللتراً لكل ١٠٠ غرام من النسيج في الدقيقة، لا يتغير استهلاك الدماغ من الأوكسجين؛ وبالمقابل ينخفض استخلاص السكر. كما تصاب النواقل العصبية بالشيخوخة، وينخفض الكاتيولامين، والأسيتيل كولين، والسيروتين. ويعدّ إزالة مياكين الألياف العصبية démyélinisation مسؤولاً عن بقاء توصيل التدفق العصبي.

(٣) شيخوخة الجهاز الحركي: يتكون قسم كبير من الجهاز الحركي من خلايا قابلة للتفتل. تتناقص الكتلة العضلية مع تقدم العمر معبرة عن انخفاض عدد الألياف العضلية وكتلتها. وتحل محل الألياف العضلية المختلفة مشتملات ليفية inclusions fibreuses. وبالتوازي تتضخم الألياف العضلية الباقية. ينقص حجم الوصل العصبي العضلي jonction neuro-musculaire الذي ينتج عنه تراجع الأداء العضلي. وبالمقابل يبقى تحمل العضلات عموماً على حاله (بعيداً عن أي تمرين عنيف، أو تمرين يحتاج إلى الجهاز القلبي الوعائي احتياجاً كبيراً). تنقص قدرة العضلات على التمدد مما يؤدي إلى تراجع مدى الحركات. تؤثر إطالة زمن التقلص، ومرحلة الكمون، ودور الحران période réfractaire على التناسق العضلي العام.

(٤) شيخوخة النظام القلبي الوعائي: تتميز شيخوخته بفقدان مرونة القلب وقلوصيته (تغير الكولاجين، والارتشاحات النشوانية). ويستمر

تراكم الليبوفوسين على المستوى الخلوي، ويتناقص عدد الميتوكوندريا (mitochondria). يزيد الحجم في نهاية الانبساط. وينقص نتاج العضلة القلبية (من ٣٠ إلى ٤٠٪). لا يتغير نظم القلب بشكل ملحوظ لكن ينقص تحمله أثناء الجهد؛ كما ينقص عدد خلايا جهاز التوصيل، ويرتشح بأنسجة ليفية تُحدث اضطرابات في التوصيل. تتكلس الحلقات الصمامية مسببةً في بعض الأحيان نفخات غير مرضية.

٥) شيخوخة الجهاز التنفسي: ينقص سطح الرئتين بانتظام وبحوالي ٢٥، ٠ سم^٢ سنوياً. يتراوح سطح الرئتين في الحالة الطبيعية بين ٧٠ إلى ٨٠ م^٢. وتتنقص نسبة الإيلاستين/ الكولاجين من ٤ إلى ٢. هناك زيادة في المطاوعة compliance الرئوية (dV/dP) الناجمة عن نقص في قابلية تمدد المتن الرئوي، وهناك نقص في المطاوعة الصدرية. لوجود نقص في المسافة الفاصلة بين الفقرات، وبروز الحُداب cyphose الظهرية، وضعف العضلات التنفسية، وتكلس الغضاريف الضلعية. وبالمقابل تبقى السعة الرئوية الكلية capacité pulmonaire totale ثابتة، ويزيد الحجم الثمالي (الحجم الرئوي بعد زفير إجباري) مؤدياً إلى هبوط السعة الحيوية (الحجم الرئوي الكلي يساوي الحجم الثمالي مُضاف إليه السعة الحيوية). ويهبط النتاج التنفسي (MEVS) وفقاً للعمر. ينقص الضغط الجزئي للأوكسجين، بين عمري الـ ٢٠ و الـ ٧٥ سنة، من ٩٥ إلى ٧٥ كيلو باسكال.

٦) شيخوخة الجهاز المعدي-المعوي: يؤدي الضمور الخلوي والنسيجي إلى انخفاض الإفرازات اللعابية، والمعدية، والبنكرياسية. ويزيد من خطورة هذا الانخفاض وجود نقص في سطح الزغابات المعوية. ينقص امتصاص الكالسيوم والحديد ابتداءً من عمر الـ ٥٠ سنة. يؤدي تغير النسيج الضام في الأنبوب الهضمي إلى توسعه وحدوث هشاشة في غشائه المخاطي مما يساعد على حدوث إمساك. يؤثر تكلس الجملة العصبية المستقلة الموجودة في الأنبوب الهضمي على انتظام وقوة التقلصات التمعجية contractions

péristaltiques). يتحرك الأنبوب الهضمي بانتقاضات متواترة منظمة تسمح للقمة الطعامية، ومن ثم للمواد الغائطية بالتقدم بانتظام) فيزيد من اضطرابات الهضم والإمساك. ويصبح الخلل الوظيفي الشرجي المستقيمي شائعاً بسبب ارتفاع عتبة الإحساس بمنبهات التغوط (تبدل الجهاز العصبوني).

٧) شيخوخة الجهاز المناعي: تقوم الوظيفة المناعية على تعاون معقد بين عدة أنماط خلوية (لمفاويات lymphocytes). ويخضع هذا التعاون لتأثير عدة عوامل تتغير خلال الشيخوخة، وتكون مسؤولة عن نقص مناعة نسبي. إن الفئات الرئيسية الثلاث للخلايا المناعية هي البلاعم macrophages، واللمفاويات التائية lymphocytes T واللمفاويات البائية lymphocytes B. وهناك عدة أنماط من اللمفاويات التائية: مثل "اللمفاويات القاتلة" التي تتسبب في تسمم الخلايا، وتدمر بالتلامس الخلايا التي أصبحت غريبة (بالإنسان infection أو بالإستحالة transformation)، وهذا ما يسمى بالمناعة الخلوية immunité cellulaire. تنظم اللمفاويات المساعدة auxiliaires والكابتة supresseurs النشاط الخاص بها، ونشاط اللمفاويات التائية الأخرى، وتتدخل في تشييط اللمفاويات البائية. تخضع اللمفاويات البائية لتحكم البلاعم، واللمفاويات التائية، كما أنها تخضع لتأثير مفرزاتها (الأضداد anticorps)، وهذا ما يسمى بالمناعة الخلطية immunité humorale. تتواصل كل هذه الخلايا ببعضها بعضاً، وبأعضاء الجسم اللمفاوية الأخرى. فالمعلومة الصادرة عن إشارات ذات منشأ غشائي أو إفرازي تكتشفها مستقبلات غشائية، وتذهب بواسطة رسل ثانوية داخل الخلايا (الأدينوزين أحادي الفسفات الحلقي AMPC، أو الغوانين أحادي الفسفات الحلقي GMPC) إلى الجينات البنيوية أو الجينات المنظمة الموجودة في نواة الخلية. وعموماً يكون النشاط المناعي كبيراً جداً منذ الولادة حتى البلوغ الجنسي. وتراجع بعض القدرات المناعية بعد هذه المرحلة بشكل خطي حتى عمر الـ ٨٥ سنة تقريباً. ومع

ذلك يشيخ كل نمط من أنماط الاستجابة المناعية على نحو مختلف. يبدأ ضمور الكتلة اللمفية القشرية للتوتة بعد البلوغ الجنسي، ويمكن أن يتراوح ما بين ٨٥٪ إلى ٩٠٪ من الكتلة الأصلية. وتفرز التوتة الهرمة كمية أقل من الثيموسين، وعددًا أكبر من اللمفاويات التائية غير الناضجة. يتغير عدد اللمفاويات التائية واللبائية قليلاً مع تقدم العمر، لكن الأنماط الفرعية من اللمفاويات التائية تتغير بشكل ملحوظ (زيادة في نشاطها الكابت). وتبين الدراسات حول التكاثر خارج النسيج الحي انخفاضاً ما بين ٢٠٪ إلى ٣٠٪ من قدرتها المحدثة للتفتل بعد تعرضها لمستضد. وإن اللمفاويات البائية أقل تغيراً بفعل الشيخوخة، فالكمية الكلية من الغلوبولينات المناعية تميل إلى الزيادة مع تقدم العمر. ومع ذلك، لا تثير التفاعلات بين اللمفاويات البائية وبعض المستضدات تركيب الغلوبولينات المناعية إلا قليلاً. وتبدو البلاعم أقل فاعلية في التحريض المناعي وفي البلعمة مع تقدم العمر. كما يسهم نقص التفاعلية الواضح مع المستضدات الضعيفة في خفض المراقبة المناعية. تتميز الشيخوخة المناعية أيضاً بانخفاض التحمل الذاتي؛ الأمر الذي يؤدي إلى ظهور مستضدات ذاتية يعدّ حاملوها أكثر عرضة للأمراض السرطانية والقلبية الوعائية ممن لا يحملونها. ويصبح الجسم الهرم أكثر تأثراً بالهجمات الجرثومية، والعوامل الداخلية (السرطانات)، أو الخارجية التي تقضي عليها عادة اللمفاويات التائية.

٣- علم نفس الشيخوخة الاجتماعي

تتعاطم مشكلة الشيخوخة أكثر فأكثر في المجتمع. وقد ازداد عدد المسنين بين السكان في الأونة الأخيرة، وتشير كل الدلائل إلى أن هذه المشكلة ستتفاقم في المستقبل. وتنتظر الأجيال الشابة إلى المسنين في معظم الحالات نظرة سلبية، فالصور النمطية المتداولة مرتبطة بالبنى الاجتماعية. ويعود أصل الصعوبات التي يعاني منها المسنون إلى حقيقة أنهم لم يعدوا منتجين أو قادرين على تولي أي مهمة تتعلق بإنتاج الإرث

ونقله، أو بنقل المعرفة، ولم يعودوا متوافقين مع المعايير المادية للنجاح في حضارتنا. ويعدّ المسنون عالة على غيرهم وهامشيّين وغريبين في مجتمع يتغير بسرعة بحيث لا يكونون قادرين على متابعة تطوره. وبالتالي، يكون مصيرهم تلقي المساعدة والتعرض للتمييز.

أ- عرض تاريخي

برزت الشيخوخة بكونها "مشكلة اجتماعية" في بداية القرن العشرين. وبقيت ردحًا طويلًا من الزمن قضية خاصة، أو متعلقة بشبكة مساعدة تقليدية. ليست الشيخوخة لدى البشر أمرًا جديدًا، فالجديد هو زيادة معدل الحياة الذي أدى إلى حالات لا سابق لها. فقبل مئة عام كان من النادر الموت في سنّ التقاعد، وكان معظم المتقاعدين يشاركون مشاركة إيجابية في الحياة حتى أيامهم الأخيرة. وكان تنوع النشاطات يقدم لهم مجموعة واسعة من الأعمال البسيطة التي هي أقلّ إجهادًا من غيرها، وأكثر ملاءمة لحالتهم العضوية. فإلى جانب نشاطاتهم العملية، كان المسنون يضطلعون باندماجهم الاجتماعي من خلال مجموعة من الأدوار أو الخدمات. وكانوا أمناء على التقاليد، ومختصين مجربين في التقنيات التي لم تتطور بعد على مستوى حياة الإنسان. وعند وجود إرث كانوا يستأثرون بالسلطة الاقتصادية إذ يرونها الضمان الرئيس لأمنهم تجاه أبنائهم. سمح هذا الجمع بين الأوضاع والأدوار الكاملة للمسّن بإشباع حاجاته النفسية، والبقاء نشيطًا، ومن ثمّ مندمجًا اجتماعيًا وثقافيًا في آن واحد. وقد شهدنا على نحو مبسط، مع تطور التصنيع والتمدن في القرن التاسع عشر نوعين من الشيوخ. من جهة، هناك الشيخ الذي يستمد استقلاله الأساسي من سلطته الاقتصادية. وتأخذ الشيخوخة عندئذ الشكل الدقيق للإرث العائلي الذي بيدها، ويمارس الشيخ من خلال امتلاكه هذا الإرث سلطة على خلفه الذي يرتبط وضعه الاجتماعي بتوريث هذا الإرث، ويمارس التكافل بين الأجيال عندئذ ضمن العائلة.

ومن جهة مقابلة، هناك الذين ليس لديهم إرث يورثونه، والذين يعدّ علمهم وخبرتهم رأسمالهم الوحيد. وأما المسنون الذين لا يستطيعون العمل ولا تستطيع العائلة استقبالهم، فإن الشيخوخة تأخذ عندئذ شكل العوز، ويصبح الحل الوحيد اللجوء إلى دار العجزة، أو جمعية البر. وقد تطورت من أجل هذا النوع من الشيخوخة المعوزة شبكة عامة أو خاصة من المساعدات غير واضحة المعالم تقوم على مبدأ الإحسان. وقد ضمّ المسن المعوز إلى ذوي العاهات والمرضى الذين لا أمل في شفائهم، والذين ليس لديهم موارد. وقد توقفت مساعدة المسنين بعد الحرب العالمية الثانية، وتطورت في الوقت نفسه أنظمة التقاعد، وبرز مفهوم جديد للشيخوخة، ولطريقة إدارتها. ارتبط هذا التطور مرتبط بالنمو السكاني وبتزايد معدّل حياة المسنّين. وقد شهدنا ظهور سكاني لا تزال بنيتهم سليمة، ولكنهم عاطلون عن العمل، ومعوزون في الغالب، وليست لديهم موارد سوى المساعدة. بسبب تعميم أنظمة التقاعد، نشأت الشيخوخة كجماعة لديها مشكلات خاصة مع بقاء هذه المشكلات مرتبطة بالفقر. هذه المشكلات مرتبطة بمشكلات الفقر. وقد أدى نشر تقرير لاروك Laroque في عام ١٩٦٢م إلى ظهور "سياسة شيخوخة" وضعت أسس سياسة وطنية لصالح المسنّين، وهي تحظى منذ ذلك الحين بمتابعة مستمرة وخاصة. ويطمح نمط الإدارة الجديد هذا إلى إحلال فكرة الاندماج الاجتماعي في الوسط الطبيعي للحياة محل التمييز الاجتماعي من خلال سياسة الإبقاء في المنزل، والإعداد طوال الحياة لشيخوخة نشيطة وبهيجة. يتعلق الأمر بسياسة تهدف إلى أخذ جميع عوامل الشيخوخة في الحسبان (ظروف الحياة المادية، والبيئة، وبيئة الحياة، والصحة... الخ). وينبغي أن يساعد تنفيذها الذي كلفت به مجموعة من المقاولين على أفضل تكييف وفقاً للحالات الشخصية والمحلية. إنها فكرة جديدة في فرنسا التي لم تكن فيها مشكلة الشيخوخة سوى موضوعاً لإجراءات جزئية أو عادية لا تتعلق إلا ببعض جوانب الشيخوخة، أو ببعض الفئات السكانية.

ب- الاختلاف والسمات المشتركة إزاء الشيخوخة

إن كانت الشيخوخة لا تطرح بالعبارة نفسها لكل المجتمعات، فإن طريقة عيشها تختلف أيضاً باختلاف الأفراد. فالناس لا يشيخون جميعاً بالمعدل نفسه، ولا يصلون إلى الشيخوخة ذاتها. فالعناصر التي تكوّن نظام الشيخوخة لكل شريحة سكانية هي ذات طبيعة مختلفة، وتفاعلات يصعب توقعها وغامضة بسبب التداخل البيولوجي، والثقافي، والاجتماعي، والاقتصادي، والفردى، والجمعي، والمعيارى، والنفسى في كل مستوى من المستويات. وعلى الرغم من ذلك فهناك ما يجعل من هذا النظام نظاماً: تأثير الماضي على الحاضر، وغياب التطور أي الموت. ومن جهة أخرى، هناك ثلاث حالات رئيسة تحدد الاختلاف الاجتماعى للشيخوخة. أولاً: بيئة الحياة، أي السكن، والحالة الجغرافية بجميع مشكلاتها المتعلقة بالانعزال والتواصل وطبيعة العلاقات الاجتماعية، والبيئة الاجتماعية، والمشكلات الصحية. ثانياً: مستوى الحياة الذي يحدده مجموع الموارد الذي يرتبط بالانتماء إلى فئة اجتماعية مهنية، وبنظام الزواج، وبمتابعة نشاط مهني بعد تجاوز السن القانونى للتقاعد. ثالثاً: مستوى التعليم، أي المستوى الثقافى، وعوامل الاندماج في المجتمع، ومن ثمّ سبب الاختلاف في طريقة عيش المرحتين العمريتين الثالثة والرابعة. وهكذا نجد شيوخاً يدمنون على الكحول، ويصابون بالعصاب النفسى، أو الخرف من جهة؛ وشيوخاً آخرين "اعتادوا على الرحلات البحرية، ونواصي الغولف" من جهة أخرى. وعلى الرغم من ذلك، فيبدو أن المشكلة الرئيسية ذات طبيعة مختلفة. يمكن أن يكون المسنّون مختلفين، ولكن العلاقة بينهم تبقى على حالها، أي أن المجتمع ينتقص من قيمتهم عند الانتقال إلى الشيخوخة. ففي المجتمعات الصناعية، يكون العمل أداة ممتازة للاندماج، ومصدراً أساساً للأجر المادي والمعنوي. فالذي لا يعمل، أو لم يعد قادراً على العمل، يشعر أنه مستبعد من المجتمع، ولم تعد له هوية اجتماعية. وهذه هي

الصورة التي يقدمها المجتمع عن المسنّين الذين يحرمون عن قصد من حق العمل بدءاً من عمر ٦٠ سنة. إنه سوط التقاعد الذي يعني حكماً اجتماعياً بالموت. وقد بينت العديد من الدراسات إلى أي مدى كانت تغيرات الوضع الاجتماعي الناجمة عن توقف النشاط المهني مكوناً رئيساً من مكونات نفسية المتقاعد. فالمتقاعد ينتقل من حياة نشيطة تلبي الحاجات النفسية الرئيسية لديه، مثل الأمن، والانتماء إلى الجماعة، وتحقيق الذات والتطور والإبداع إلى حياة خاملة تلغى فيها جميع هذه الحاجات، ويحلّ محلّها بصورة ضبابية اعتبار التقاعد ضعفاً حيوياً، وانقطاعاً وانفصلاً جذرياً عن الدورات الاقتصادية والاجتماعية. ويكون ذلك مصحوباً على وجه الخصوص بفقدان الأهداف، والإيقاعات المفروضة، وضعف في الرغبات والحوافز، وتقلص الانفتاح على العالم والتبادل مع الآخر، وانخفاض في القدرات الجسمية.

ج- علم نفس الشيخوخة

١) شيخوخة الوظائف المعرفية: تميل الوظائف المعرفية المختلفة إلى التغيير مع تقدم العمر على الرغم من وجود اختلافات فردية كبيرة جداً. ومع ذلك، فإن استمرار هذه الوظائف ليس مرتبطاً بالعوامل الداخلية فقط، ولكنه مرتبط أيضاً بالتحريض الذي تمارسه العوامل البيئية، والشخصية، ودرجة التحفيز لدى الفرد، ويؤثر في ذلك أيضاً الاهتمام الذي تثيره المهمة المراد تنفيذها. يشهد التعلم (القدرة على الترميز، والحفظ، واستخدام معلومة جديدة) بعض البطء اعتباراً من عمر الـ ٦٠ سنة. وينطبق الشيء ذاته على قدرات التجرد شلا سفقشؤفهخى والتصور conceptualisation. وهكذا تُشاهد صلابة عقلية تعبّر عنها أكثر فأكثر صعوبات التكيف مع مواقف جديدة. وتبين دراسات حديثة أن الإنابات (المرونة العصبونية) يمكن أن تعوض القصور المعرفي. وتتطلب هذه الإنابات تدخل تحريض خارجي، وحافز أكيد لدى الشخص.

٢) مفاهيم الشيخوخة في علم النفس: إن مفهوم الشيخوخة غير موجود في علم النفس النظري. وإذا رجعنا إلى مراحل تطور الكائن البشري حيث تتعاقب مراحل الطفولة، والمراهقة، وسنّ الرشد، والكهولة، والشيخوخة التي توافق المرحلة النهائية المتميزة بخسارات بدنية وعجز متنام من المفترض أن يكون طبيعياً ووهن الجسم بأكمله؛ فإنه يمكننا القول عن الشيخوخة النفسية أنها تنتج ومن ثم تفك رموزها من قبل الذين يصفونها من جهة ومن قبل الذين يأخذون على عاتقهم التعامل معها من جهة أخرى (الطب، المجتمع، الهيئات المختلفة)؛ من جهة أخرى لأن الشهوة الجنسية لدى الكائن البشري لا تتضب بل تتجدد باستمرار بفعل المنشطات الخارجية والتبادل مع الآخر. وهكذا يصاب المسنون بالعصاب النفسي أو الخرف. ليست هذه الحالة ناجمة عن شيخوخة الفرد، وإنما عن عدم التكيف مع بيئته الاجتماعية أو بيئته الأيديولوجية. فيما يتعلق بالتغيرات الطبيعية التي تصيب الكائنات الحية من الولادة إلى الموت، فإننا نعرف حالياً أن بعض الوظائف يمكن أن تستمر في التقدم. وهكذا نكون مضطرين لإجراء تقطيع زمني للعمر الاجتماعي، ولو عن طريق الإحالة إلى النصوص التي تنظم التقاعد أو الحقوق. وتكمن النتيجة الخطيرة لهذا التقطيع في فصل المجتمع نفسه الذي يبذل جهداً في وضع تصنيفات الفصل كالمرحلتين العمريتين الثالثة والرابعة، ولهذا السبب، لا يُشار إلى الشيخوخة الروحية بعمر محدد. وهكذا طلق تولستوي Tolstõï زوجته في عمر الـ ٨٢ سنة؛ لبيدأ حياته من جديد في مكان آخر وفي ظروف أفضل حسب قوله.

٣) الراشد الذي يشيخ: يستمر التطور والنمو إلى ما بعد عمر الـ ٦٠-٦٥ سنة، ولكن كل فرد يواجه -بطريقة ذاتية- التحديات القديمة أو الجديدة التي تبرز في طريقه. يكون معظم الراشدين الذي يشيخون في صحة بدنية وعقلية جيدة، كما أن استمرار النشاط العقلي يساعد في المحافظة على المزايا، وحتى على تطويرها. ففي هذه المرحلة، يبرهن المرء على ما فعل

بحياته، وإن كان قد أحسن تكييف شخصيته انطلاقاً من طبعه، أو إن كانت البيئة هي التي قولته في صور نمطية من شيخوخة مليئة بالأسف والنواهي. تقوم ببرمجة شيخوختنا في مرحلة الشباب. وإن كان المرء يعرف هذه المرحلة من العمر معرفة أفضل ويضطلع بمسؤوليته كاملة، فإنه بوسعه أن يجعل منها إحدى أسعد مراحل حياته. ومع ذلك، فإننا نجد صعوبة في لفظ كلمة "شيخوخة" أمام أجدادنا لأن معظم الصور النمطية المرتبطة بها سلبية، ويحافظ عليها مجتمع يضم الإجلال للشباب من دون أن يدرك أن الشيخوخة يمكن أن تسهم إسهاماً نوعياً في دورة التجارب الحياتية. وإن أول مهمة تقع على عاتق الشيخوخة على صعيد التطور البشري هي توضيح الخبرة والمعارف المكتسبة، وتعميقها، واستخدامها. وتتمثل الأزمة التي ينبغي حلها في هذه الحالة بقبول الحياة الماضية من دون أسف، وكذلك الأحلام التي لم تتحقق. وتؤكد هذه المرحلة الأساسية في حياة الكائن البشري التي يمثلها هذا الحساب الختامي على أهمية توضيح أهداف حياة الإنسان لإظهار أفضل ما لديه، والتغلب على حتمية معينة تجعلنا نعتقد أن قدرنا ليس بأيدينا. ويركز عالم النفس بيك Peck وإريكسون Erikson على ثلاثة واجبات مهمة ينبغي على الشيخوخة القيام بها من أجل اندماجهم الذاتي الأول هو مفاضلة الأنا أي تعريف "كينونتي" بعيداً عن الإطار المهني. وينبغي أن نعترف بأن الأنا متنوعة، وأكثر ثراءً من مجموع الوظائف المهنية التي نقوم بها، إذا لم تكن الحالة كذلك، فسوف يكون هناك ارتباط مفرط بالمظهر الاجتماعي، وفقدان الاتصال مع الكينونة الجوهرية؛ الثاني هو التفوق على الجسم، مع معرفة أن قلق الجسم اختبار صعب ولا سيما للذين يستمدون السرور من قدراتهم الجسمية. إنهم يعيشون في حالة من الضعف على نحو سلبي جداً. ولهذا ينبغي منذ سنّ النضج البدء بنشاط رياضي يمكن ممارسته بشكل متأخر، أو على وجه الخصوص في تطوير القدرات العقلية أو الفكرية وكذلك الاجتماعية التي يمكن أن تنمو مع الوقت. والثالث هو التفوق على الذات

المرتبط بالمحنة والقائم على قبول فكرة الموت. ويمكن قبول هذه الفكرة بهدوء إذا تيقنا بأننا أنجزنا شيئاً في حياتنا، وبأننا نستمد الفخر والسرور من إسهاماتنا في الثقافة وفي العلاقات الشخصية التي تمكننا من إقامتها. يساعد سرورنا الناجم عن إسهامنا في سعادة الآخرين على اكتساب الشعور بالاستمرار. ولكن ليست هناك قواعد ملزمة في هذا المجال، فطرق عيش شيخوخة سعيدة متنوعة جداً ومختلفة باختلاف الأشخاص. يرتبط نمط الشيخوخة أيضاً ارتباطاً كبيراً بشخصيتنا. يتميز "المندمجون اندماجاً جيداً" بحياة داخلية معقدة، وبانتظام العمل الفكري، وبـ "الأنا" المتميزة بالكفاءة. ونجد أنه يدخل ضمن هذه المجموعة الأشخاص الذين يعيدون تنظيم أنفسهم ثانية وهم نشيطون جداً، ومتعلقون، ومنفتحون على النشاطات التي يستمدون منها السرور. وأما "المتحررون" فهم أكثر تمحوراً حول ذاتهم، وهم أخلاقيون وفلاسفة. في حين أن "المحميين" Shielded مفروطون في النشاط ليقبوا متعلقين بالمجتمع، أو على العكس من ذلك منغلقيين لدفع الشيخوخة عن أنفسهم وذلك بتوفير الطاقة والجهد. وأما "السلبيون" فهم تابعون مع حاجة كبيرة للمصاحبة والمساعدة والتحمل. وفضلاً عن ذلك، يبدو أن هؤلاء كانوا منفعلين طوال حياتهم، وأنهم كانوا يستمدون قدراً ضئيلاً من السرور من أي نشاط يقومون به. ما ينبغي تغييره بشكل خاص وبدرجة أكبر هو مفهوم الأفكار. يُطرح اندماج الشخص المسن اجتماعياً قبل كل شيء بعبارات تنظيم المدن، والتهيئة، والمواصلات، والتواصل. كما يقوم أيضاً على إنشاء مساكن صغيرة مدمجة بمراكز المدن. يستدعي الوضع الاجتماعي للفرد الذي يشيخ في الحضارة الغربية الإنتاجية سياسة جديدة لا تزال في بداياتها المتناقضة. يتمحور الحالي للمجتمع بشكل كبير حول الفاعلين، وتُترجم الشيخوخة عادةً بمحدودية المكان والعلاقات.

تبقى شرائح واسعة جداً من المسنّين بعيدة عن الحركات الثقافية، على الرغم من وجود جمعيات المتقاعدين التي يُسمع صوتها أكثر فأكثر.

وينبغي للانتقال المفاجئ من العمل بدوام كامل إلى التقاعد الكلي أن يفسح المجال إلى انتقال تدريجي (عمل جزئي، وتخفيض مدة العمل الأسبوعية). وهكذا تصبح الشيخوخة شاطئاً طويلاً بدرجات مختلفة يساعد على أن تكون ظاهرة الاستبعاد أقل أهمية. يتضح هنا أن الثورة السكانية التي نشارك بها لم تدخل شكل كلي في مفاهيمنا، ولا في تصورات القطاع الاجتماعي والسلطات الحكومية التي مازالت تتصرف كما لو أن التحدي الحقيقي للشيخوخة الذي ينبغي أن تواجهه الدول المتقدمة لم يحدّد بعد، وليس حدثاً مخيفاً من أحداث الساعة. ولعله من الضروري الاعتقاد بأن المسنين ليسوا مرضى، وإنما أفراد يحتاجون إلى المساعدة والكلمة اللطيفة والترفيه. وهكذا ينبغي بدلاً من خدمتهم أن نشجعهم على الاستمرار في استقلالهم لأطول مدة ممكنة.

الفصل الثاني

ديموغرافيا طبّ الشيخوخة

١- بعض الأرقام

إن فرنسا تشيخ، إذ إنه في عام ٢٠٠٨م كان عمر ٢١٪ من السكان تقريباً أكثر من ٦٠ سنة، أي أكثر من ١٢ مليوناً (٢٣٪ من السكان عمرهم أقل من ٢٠ سنة). وتحتل فرنسا موقفاً وسطاً بين جيرانها الذين تجاوزوا أيضاً نسبة الـ ٢٠٪ تجاوزاً كبيراً (ألمانيا، بلجيكا، الدانمارك، إيطاليا، والمملكة المتحدة). ويبلغ عدد السكان الذين تتجاوز أعمارهم ٧٥ سنة ٤ ملايين نسمة. وتبلغ الشريحة التي تتراوح ما بين ٨٠-٨٤ سنة ١,٣ مليون، والشريحة التي تتراوح ما بين ٨٥-٨٩ سنة أكثر من ٧٠٠,٠٠٠ فرد. وأما الشريحة المتراوحة ما بين ٩٠-٩٤ فتبلغ ٢٥١,٠٠٠ فرد، في حين بلغ الذين تجاوزوا ٩٥ سنة ٥٨,٩٩١ فرداً، منهم حوالي ٥,٠٠٠ فرد يبلغ عمرهم مئة عام. وقد زاد عدد المسنّين الذين تجاوزوا ٦٠ سنة ٣ ملايين خلال ٣٠ عاماً. وهكذا أصبحت شيخوخة سكان فرنسا أمراً جلياً منذ عام ١٩٩٠م. وإن الملايين العشرة الذين تجاوزت أعمارهم ٦٠ سنة يعيشون في المدن على نحو رئيس، وأما الملايين الثلاثة الباقية فتعيش في الريف، حيث تمثل ٢٣٪ من السكان. وإن كان عدد النساء أقل من عدد الرجال حتى سنّ الخمسين، فإن النساء يمثلن ٥٥٪ من الشريحة المتراوحة ما بين ٦٠ - ٧٤ سنة. وأما المسنّون الذين تجاوزوا عمر الـ ٧٤ سنة، وكذلك المسنّات اللاتي تجاوزن العمر نفسه، فإن نسبة النساء في هذا العمر تبلغ الثلثين، وهنّ في الغالب من الأرمال بنسبة بلغت ٦٥٪، في حين أن الرجال الأرمال لا

يمثلون إلا نسبة ٢٥٪ من الفئة التي تبلغ أعمارها ٧٥ سنة أو أكثر. وهذا أحد الأسباب الذي يجعل الرجال لا يقيمون إلا قليلاً في دور التقاعد (٦٪ في مقابل ١٢٪ للنساء). وأخيراً، يُلاحظ أن بعض المحافظات تشيخ أكثر من غيرها. ويتعلق الأمر على وجه الخصوص بمحافظات ميدي بيرينيه، وكانتال Cantal، وبيرينيه أوريانتال Pyrénées-Orientales، وشارانت ماريتيم Charente-Maritime، وكوت دارمور Côtés-d'Armor، وفينيستير Finistère.

٢ - شيخوخة المجتمع

تعتبر شيخوخة السكان أو الشيخوخة الديموغرافية الظاهرة الأكثر أهميةً لنهاية هذا القرن في الدول المتقدمة. وتعرف الشيخوخة الديموغرافية بأنها "زيادة نسبة الأشخاص المسنين بين عامة السكان". فالمسنّ بالنسبة للديموغرافي فرد تجاوز حدًا عمريًا اعتباطيًا يتوافق في الغالب مع العمر الحالي المتعلق بتوقف النشاط المهني أي ٦٠ سنة، إنها عتبة الشيخوخة الديموغرافية. يتعلق الأمر بالطبع بحدّ اجتماعي أكثر من كونه فيزيولوجيًا؛ بدليل أن أفراداً كثيرين ممن وصلوا إلى عمر الستين ليسوا "شيوخاً". تمثل الشيخوخة الديموغرافية، بخلاف شيخوخة الفرد الطبيعية، ظاهرة جديدة في تاريخ البشرية منذ نهاية القرن التاسع عشر، لا تتطابق شيخوخة السكان بالطبع مع شيخوخة الفرد. وحتى يشيخ السكان، فإنه لا بد أن تزيد نسبة المسنين (الأمر الذي يعني أن العدد الكلي للسكان يبقى ثابتاً أو في تناقص). ويحدّد الديموغرافيون عمومًا العتبة بـ ٧٠٪ إلى ٨٠٪. ويسمى المجتمع الذي يقع ما وراء هذه العتبة "شائخاً"، وما دونها "فتياً". في الفئة المتراوحة ما بين ٦٥ إلى ٦٩ سنة، تبلغ نسبة الرجال الذين لا يشكون من أي عرض ٨٣٪، في حين تبلغ هذه النسبة عند النساء ٥٠٪، وتصبح هاتان النسبتان ٦٥٪ و ٣٩٪ للفئة العمرية المتراوحة ما بين ٧٠ إلى ٧٤ سنة. وبعبارة أخرى، يمكن في عمر الخامسة والستين أن

يعيش الرجل بعدها تسع سنوات، والمرأة ست سنوات، من دون عجز. وفي عمر الثمانين، يكون متوسط معدل الحياة من ٦٦، ٦٦ سنوات للرجال، و٤٨، ٨٠ للنساء. ولكن في المقابل، نجد قلة أعداد الذين تجاوزت أعمارهم المئة سنة، ويقدر هذا العدد بحوالي ٥,٠٠٠ شخص في فرنسا. يعيش السكان المسنون أكثر فأكثر في المؤسسات.

إن لكل بلد وثقافة تجربة خاصة مع الشيخوخة. وقد كان السكان الفرنسيون أكثر شيخوخة من غيرهم لردح طويلاً من الزمن، أي أنهم كانوا يمثلون أعلى نسبة من الأشخاص المسنين. وقد شهد هؤلاء حركة مزدوجة ديموغرافية واجتماعية: من جهة، زاد عدد المسنين جداً (أكثر من ٧٥ سنة) زيادة ملموسة؛ ومن جهة أخرى بقي عدد المسنين الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٦٠ إلى ٧٥ ثابتاً نسبياً، ولكن نسبة عدد المتقاعدين منهم زادت بسبب خفض سن التقاعد.

إن آليات شيخوخة المجتمع مزدوجة. قام التطور الأول، الذي يعدّ أكثر حسماً من غيره، على تأخير الموت. وقد تحكّم هذا التطور بالتطورات الأخرى، وذلك بدءاً بتحديد النسل، وانتهاءً بانفجار البنس العائلية. فالتقدم الصحي (الطبي والاجتماعي) الذي تحقق منذ الحرب العالمية الثانية كان كبيراً لدرجة أن أكثر من نصف دول العالم تجاوز معدل العمر فيها ٦٠ سنة. وهكذا، كان معدل العمر في فرنسا في منتصف القرن الثامن عشر يتراوح ما بين ٢٥ إلى ٣٠ سنة، وكان ٢٠٪ من المواليد الجدد يتوفون، وكان أقل من النصف يبلغون سنّ الرشد، وكان ٢٠٪ فقط من هؤلاء الناجين يبلغون سنّ الستين، و١٪ يحتفلون بعيد ميلادهم الثمانين. أما اليوم فيبلغ معدل الحياة ٧٢، ٢ للرجال، و٦٠، ٨٠ للنساء، وإن خطر الموت قبل سنّ العشرين هو بنسبة ٨، ١٪. وأما في سنّ الستين، فيقارب معدل الحياة الذي يمكن أن نسميه الآن معدل التقاعد ١٨ سنة للرجال، و٢٣ سنة للنساء.

ويتميز زمننا المعاصر باختلالات ديموغرافية مهمة لا سابق لها،

ستكون نتائجها ذات أهمية بالغة للتطورات الاقتصادية، والإستراتيجية، والسياسية في العالم. ومن المؤكد أن مؤرخي المستقبل سيرون في ذلك إحدى الظواهر الرئيسية، إن لم تكن الظاهرة الرئيسية، في الماضي القريب والعقود المقبلة. فقلة الولودية تستقر في الدول الغنية، وتهدد بنقص سكاني شديد في ظل وجود شيخوخة غير مسبوقه. وأما في الدول الفقيرة، فالأمر على العكس من ذلك حيث يستمر شبح الاكتظاظ السكاني بملاحقة المستقبل. لا تخلو كلا الحالتين من خطر كبير. يعيش السكان المتناقصون على رأسمال كدسته أجيال سابقة، ويكون السؤال المطروح عندئذ حول معرفة كيف يتطور مردود رأس المال هذا، وخاصة فيما يتعلق بالدور الذي يقوم به رأس المال البشري.

٣- ميزات التطور الديموغرافي

أ- عدم المساواة الجغرافية: إن توزيع السكان المسنّين على الأراضي الفرنسية متباين جداً. وإن فرنسا مقسمة إلى ٢٦ منطقة و ١٠٠ محافظة منها ٤ محافظات وراء البحار. وتتراوح نسبة المسنّين ما بين ضعف إلى ثلاثة أضعاف بحسب المحافظات. وهكذا، فإن ٣٠٪ تقريباً من سكان منطقة كروز Creuse عمرهم ٦٥ سنة وأكثر، في حين أن نسبتهم في منطقة إسون Essonne ٨٪. وعموماً فإن نسبة الذين بلغت أعمارهم ٦٥ سنة وأكثر في الريف تتجاوز ٢٠٪. يثير ضعف حيوية المناطق الريفية مشكلات خطيرة فيما يتعلق بالاندماج الاجتماعي للمسنّين وإمكانية الوصول إلى الخدمات المخصصة لهم.

ب- عدم المساواة الجنسية: إن متوسط معدل الحياة في فرنسا ٨٠ سنة للنساء، و٧٢ سنة للرجال. إذن يزداد الفارق في معدل الحياة بين الجنسين. ويضع تجاوز عتبة الـ ٨٠ سنة في المتوسط لدى النساء فرنسا في هذا المجال في المرتبة الأولى عالمياً (هذا ما يطلق عليه "الشيخوخة بصيغة المفرد المؤنث"). وبالمقابل، إن متوسط معدل حياة الرجال أدنى مما هو

عليه في الدول الأوروبية الأخرى حيث بلغ الفارق في فرنسا بين الجنسين ٢, ٨ سنوات، في حين بلغ في أوروبا ٦ سنوات فقط.

ج- عدم المساواة الاجتماعية المهنية: إن معدل الحياة مختلف جداً بحسب الفئات الاجتماعية المهنية؛ الأمر الذي يستدعي تعليقاً حول سنّ التقاعد. والحقيقة أن العمّال الزراعيين والعمال الذين يأتون في أسفل السلم ليس لديهم بعد عمر ٣٥ سنة سوى ٣٠ سنة أخرى يعيشونها، بينما يعيش عمال القطاع الخاص المتخصصون للقطاع الخاص سنتين إضافيتين. ويأتي في الطرف الآخر الموظفون الكبار، والعاملون في المهن الحرة الذين لديهم أمل في أن يعيشوا بعد سن ٣٥ سنة ٤٠ سنة أو أكثر.

د- الشيخوخة الديموغرافية ومالية الدولة: يفوق عدد الشباب عدد الشيوخ في جميع الأوساط السكانية المعروفة، وتصبح هذه الظاهرة في حالة الإلغاء لأول مرة في التاريخ. وإذا كانت الاتجاهات الحالية للولودية مستمرة في عدة مناطق من أوروبا، فإن عدد المسنّين سيفوق بوضوح عدد الشباب لدرجة أنه سيتضاعف في غضون ثلاث أو أربع سنوات. وبذلك سيكون هرم الأعمار مقلوباً. وإن كانت النتائج المالية أكثر دراسة حالياً من غيرها، ولا سيما في مجال التقاعد، فإن هناك ما يدعو إلى الاعتقاد أن التأثير سيكون أكثر اتساعاً، وأن هذا الاتجاه الديموغرافي سيصيب مجمل النشاط الاقتصادي وسيصيب المجتمع بأضرار بالغة. ففي فرنسا تشير الأرقام إلى أن شيخوخة السكان ستؤدي إلى زيادة مهمة في نسبة الإسهامات التقاعدية، و/أو خسارة في مستوى معاشات التقاعد، و/أو رفع سنّ التقاعد. ويكمن الحل في دمج الاحتمالات الثلاثة هذه.

وهكذا، فإن استمرار ظاهرة قلة الولودية الخطيرة ينذر بخلو السكان من أماكنهم في المستقبل القريب، ومن ثمّ بتهديد استمرار المؤسسات والإرث الثقافي لمجتمعنا. وبهذا المعنى تشترك الدول الأوروبية في المصير نفسه، وإنه لمن المؤسف أن بناء أوروبا الاجتماعي لن يكون سوى ملحقةً لبناء أوروبا المؤسسات التي تهمل المسألة الجوهرية، أي مسألة بقائها.

فالديموغرافية ليست فقط حسابات جافة، ولكنها أيضاً مادة حيوية، تقع في قلب أكثر أحداث الحياة أهميّة، مثل الحبّ، وحياة البشر وموتهم، وازدهار الحضارات وانحطاطها، والتوافق والتوتر بين الشعوب. تسرد الديموغرافية خلف لغة الأرقام مغامرة البشرية العظيمة.

الفصل الثالث

الأمراض

١- الأمراض والشيخوخة

أ- هل الشيخوخة مرض؟

يعتبر قسم كبير من المجتمع الطبي أن الشيخوخة ليست مرضًا، شأنها في ذلك شأن المراهقة أو الطفولة يتعلق الأمر بمرحلة من تطورنا الذاتي. يبدأ هذا التطور بالحمل (اتحاد العرس gamète الذكري مع العرس الأنثوي)^(١)، ويستمر خلال النمو داخل الرحم، والطفولة، والمراهقة، وسنّ الرشد، والشيخوخة. وهذه مراحل عديدة من مراحل التطور التي تعترى الإنسان. ويملي هذا التطور رواميزنا codes الجينية، وتغيره بيئتنا. ولكن يعتقد علماء في الولايات المتحدة واليابان، وفي فرنسا حاليًا، بشكل متزايد أن الشيخوخة ليست سوى تعبير عن مرض "أصلي" سنصاب به جميعًا.

ب- هل تسهّل الشيخوخة الأمراض؟

إن إحدى المميزات الرئيسية للجسم الذي يشيخ هي فقدان قدرته على التكيف الوظيفي. وعندما نفقد قدرتنا على التكيف مع بيئتنا، فإن جسمنا يصبح أكثر عرضة للهجمات الخارجية (الإنفانية، والسامة، والإجهاد). يفقد النظام المناعي الذي يشيخ قدرته على الاستجابة للهجمات الجرثومية، والفيروسية، والفطرية. يتطور انتان بسيط عادةً كالنزلة الوافدة (الأنفلونزا) بسهولة أكبر وعلى نحو أسرع في جسم شائخ

(١) العرس الذكري هو التطفلة التي تأتي من خصية الرجل والعرس الأنثوي هو البيضة التي تأتي من مبيض الأنثى.

(المترجم)

وضيف، ويستغرق الجسم وقتاً أطول لمقاومة الهجمة المرضية، والتغلب عليها، وأخيراً سوف تكون مدة النقاهة أطول أيضاً. لنأخذ مثلاً آخر من الجهاز القلبي الوعائي. تكون شرايين الجسم الكبيرة (ولاسيما الأبهري) مرنة، وتساعد على امتصاص موجة الضغط الناجمة عن قذف دم البطين الأيسر. فخلال الشيخوخة، تصبح جدران الشرايين أقل مرونة ومن ثم أقل قدرة على امتصاص موجة الضغط. وينتج عن ذلك فرط ضغط دم شرياني مهيم على الأرقام الانقباضية لضغط الدم الشرياني. ويتميز ضغط الدم الشرياني برقمين لكل منهما دلالة: الانقباضي ويمثل الرقم الأعلى، والانبساطي ويمثل الرقم الأدنى. يصيب فرط ضغط الدم الشرياني حوالي ٣٠٪ من المسنين في فرنسا. وهنا أيضاً، تؤهب شيخوخة الجهاز الشرياني التي تنجم فيزيولوجياً عن تصلب الشرايين لحدوث مرض فرط ضغط الدم الشرياني الذي يتطور لاحقاً تطوراً مستقلاً. إن فرط ضغط الدم الشرياني إذن هو أحد نتائج شيخوخة جدر شرايين الجسم الكبيرة، وإن لم تتم معالجة فرط ضغط الدم الشرياني هذا معالجة جيدة، فإنه سيسهم في إيذاء الجدران الشراينية لمجمل الجهاز القلبي الوعائي. يتعلق الأمر بسلسلة من الأحداث المرضية التي يمكن أن تؤدي إلى الوفاة بعد سنوات.

يوصلنا وجود مثل هذه الأمراض بالطبع إلى مفهوم الوقاية. يؤدي الكشف المبكر عن بعض الأمراض منذ عمر الأربعين أو الخمسين إلى إيقاف تطورها السلبي عندما تعالج بشكل مبكر.

ج- هل تسهل بعض الأمراض الشيخوخة؟

يمكن القول أن كل مرض لم يعالج سيسهم في إضعاف الجسم البشري، ومن ثم في حدوث شيخوخة مبكرة. سوف تغير الأمراض الأنسجة بإحداث آفات خلوية و/أو نسيجية قريبة من تلك التي نصادفها خلال الشيخوخة الطبيعية. إن مثال الداء السكري بليغ، فبعد سنوات من التطور، تطور

هذا المرض غير المضبوط، يصبح الداء السكري سبباً في تبدل الجدران الوعائية بشكل يشبه الآفات الموجودة لدى المسنين الطاعنين في السنّ. تكون حالة الأوعية لدى شخص عمره ٤٠ سنة مصاب بداء السكري غير مضبوط، مشابهة لحالة شخص عمره ٧٠ سنة أو أكثر وغير مصاب بالداء السكري. وهنا أيضاً تظهر أهمية مفهوم الوقاية بشكل واضح.

٢- ميزات أمراض الشيخوخة

تحمل الأمراض التي نجدها لدى المسنّ الاسم نفسه لدى الشباب. يكون التعبير السريري للأمراض المصادفة محيرة بشدة في بعض الأحيان. يمكن لاحتشاء العضلة القلبية، على سبيل المثال، على سبيل المثال ألا يظن له أحد (لولا ألم الصدر الشديد). ينبغي التفكير بمرض باركنسون، الذي يتظاهر عادةً برعاش الأطراف بين عمر الـ ٥٠-٦٠ سنة، عند حدوث متلازمة اكتئابية syndrome depressif حتى ولو كانت معزولة. كما يجب أن تستجيب المعالجة لضرورات مرتبطة بالاستقلاب الخاص بالمسنّ. لا يتم طرح الأدوية من قبل الكبد والكلية بعمر الـ ٣٠ سنة كما يتم طرحها بعمر الـ ٧٠ سنة. وفضلاً عن ذلك، ليس للأدوية التأثير نفسه في الجسم وفقاً للعمر. وينجم عن ذلك في الغالب سلسلة تأثيرات جانبية أو حتى حوادث ناجمة عن العلاج. وتغضب هذه الخصائص كثيراً من الأطباء أو المعالجين الذين يشعرون بأنهم حائرين جداً أمام بعض المتلازمات غير التقليدية، أو بسبب تأثير الجسم الهرم بشكل مختلف أمام وسائلنا العلاجية الاعتيادية.

٣- الأمراض الأكثر شيوعاً مع تقدم العمر

لقد أردنا في هذا الفصل جمع مفاهيم واضحة عن بعض الأمراض الشائعة بعد سنّ الخمسين. وسنقدم إزاء ما يخصّ كلا منها: تعريف المرض، وذكر أكثر الأعراض شيوعاً، والتطور، والعلاج الطبي أو

الجراحي، بالإضافة إلى تناول بعض المفاهيم الوقائية في حال وجودها.

أ- الأمراض القلبية الوعائية

١) الذبحة الصدرية أو الخناق: يزداد شيوع هذا المرض التاجي coronaire العصيدي مع تقدم العمر، وتكون أعراضه غامضة وخادعة أحياناً. يكون ألم الذبحة الصدرية أقل شيوعاً عند الشخص المسن بسبب التحديد الذاتي لنشاطه. قد تحل الزلة dyspnée محل الألم الصدري مما يوجه نحو رئوي. وبالطريقة نفسها، يمكن أن تصيب الآلام الكتف أو الذراع وأن توحى بالتهاب الأنسجة المحيطة بالمفصل الكتفي العضدي، أو بألم عصبي رقبي عضدي خاصة وأن التصوير الشعاعي يبين آفات عظمية مفصالية تتوافق مع الآلام. يمكن لألم صدري تال لتناول وجبات الطعام الرئيسية أن يعبر عن إقفار (نقص تروية) تاجي، ولكنه يمكن أن يوحي أيضاً بفتق حجابي أو بالتهاب المعدة. وينبغي دائماً إجراء فحوصات مكتملة لتحديد التشخيص. قد يظهر مخطط كهربائية القلب électrocardiogramme دلائل على معاناة عضلته، بل ربما احتشاء قديم لم يفتن له أحد، أو قد يكون طبيعياً تماماً؛ الأمر الذي لا يستبعد التشخيص. يمكن لمخطط كهربائية القلب أثناء الجهد أن يقدم عناصر إضافية أخرى إن أمكن إجراؤه. قد يكون إجراء فحص من هذا النوع صعباً بسبب الاضطرابات الحركية (غياب التنسيق، ضعف عضلي)، أو العصبية التي تزداد غالباً بسبب القلق. ويساعد غالباً على إجراء هذا الفحص تكييف التجهيزات الطبية مع إعاقات الشيخوخة، وتعاون الكادر الطبّي، وزيادة الوقت المخصص له. يمكن تحسين حساسية الفحص باللجوء إلى إرواء التاليوم perfusion de Thalium أثناء الجهد. وإذا فشل العلاج الطبّي عند مريض قادر على الاستفادة من عمل جراحي (الحالة العامة والنفسية) يمكن اللجوء إلى تصوير الشرايين التاجية، وهو فحص باضع invasive يتطلب الإقامة في المستشفى. وإن المضاعفات الناجمة عن

هذا الفحص أكثر مصادفةً لدى الشخص المسنّ على الرغم من بقائها قليلة جداً. تكون نوعية المعلومات التي نحصل عليها ممتازة، يتوفر حالياً فحص غير باضع تُعلق عليه آمال كبيرة وهو المفراس الوعائي angioscan أو المفراس التاجي scanner des coronaires. ويتطلب هذا التصوير تجهيزات ذات أداء مرتفع جداً وفريقاً طبياً مدرباً تدريباً جيداً للحصول على نتائج موثوقة. لا يتطلب هذا الفحص الإقامة في المستشفى. يكون العلاج طبياً قبل كل شيء. وهو فعال على نحو لافت للنظر، ولكنه يسبب غالباً تأثيرات ثانوية. تشكل مشتقات النيترات علاجاً للنوبة (حبة تمضغ تحت اللسان، أو بشكل بخاخ تحت اللسان)، وعلاجاً على المدى الطويل (حبوب، وكبسولات gélules، ولصاقات جلدية) في آن واحد وينبغي البدء بجرعات صغيرة لتجنب هبوط ضغط الدم (الذي يمكن أن يسبب سقوطاً أو إغماء) أو صداع يحدث بعد تناول الدواء. إن المعالجة بمحصرات بيتا فعالة جداً، ولكن موانع استعمالها لدى المرضى المسنّين كثيرة (قصور القلب، اضطرابات التوصيل، التهاب الشرايين، وأمراض رئوية مزمنة). ينبغي استخدام مثبطات الكالسيوم inhibiteurs calciques بحذر، ويمنع استخدام بعضها عند وجود اضطرابات في التوصيل، في حين يكون بعضها الآخر سبباً لحدوث هبوط ضغط الدم الانتصابي hypotension orthostatique. يجب أن يتم علاج عوامل الخطر الوعائي (فرط ضغط الدم الشرياني، فرط كوليسترول الدم، والتدخين) وفقاً للعمر، وخطورة الإصابة الوعائية، وخطورة التسمم. توسيع الشرايين التاجية بالبالون مع وضع إستنت stent فعال أو غير فعال (نابض صغير يمنع عودة تضيق restenosis الشريان ويمكن أن يدهن بمادة مضادة للتخثر: إستنت فعال) تقنية تستخدم حالياً بمهارة، وتطبق في حالات كثيرة وفقاً لخبرة الفريق الطبي المعالج. أدى تطور التقنيات الجراحية والإنعاشية إلى عدم اعتبار عمر المريض مضاد استطباب للجراحة القلبية.

(٢) احتشاء عضلة القلب: يمكن أن يحدث احتشاء عضلة القلب فجأة،

أو أن يتلو ذبحة صدرية موجودة منذ وقت طويل. يكون الإنذار أسوأ لدى المريض المسن لكون المضاعفات (قصور قلبي، واضطرابات النظم) أكثر شيوعاً. يكون الاستشفاء ضرورياً، ويفضل أن تتم في وحدة العناية المركزة. ويجب أن تتناسب المعالجة (المضادة لاضطرابات النظم، الموسعة للأوعية، المضادة للتخثر، والمسكنة) مع عمر المريض الفيزيولوجي. يجب أن تعالج المشكلات الناجمة عن بيئة جديدة (تكيف، ومشكلة في التواصل)، وعن ملازمة الفراش (أمراض بولية، قصبية رئوية، سلس بولي، وإمساك) بعناية بهدف تسهيل العودة إلى الاستقلال الذاتي بشكل سريع. يُكمل العلاج الطبي بإعادة تدريب القلب.

٣) القصور القلبي: هو عدم قدرة القلب على القيام بوظيفته الطبيعية المتمثلة بضخ الدم. وإن من أكثر أسباب القصور القلبي شيوعاً القصور التاجي المتطور، وفرط ضغط الدم الشرياني، والأمراض الصمامية. وأما أقل الأسباب شيوعاً فهي الداء القلب الرئوي المزمن، والتهابات الشغاف، واعتلالات عضلة القلب، واعتلالات القلب الدرقية، والداء النشواني القلبي. قد يحدث القصور القلبي بشكل تدريجي، أو على العكس من ذلك بشكل فجائي إثر مرض طارئ (احتشاء عضلة القلب، انصمام رئوي، التهاب الشغاف، اضطراب نظم، اعتلال رئوي حاد، فرط صوديوم الدم، فقر الدم، فرط الدرقية، داء باجيت maladie de Paget، إيقاف فجائي للدواء، تسمم ديجيتالي، وعلاج قلبي كابت) يفقد توازن القلب السليم، أو المصاب من قبل بمرض مخاتل insidieux. يتظاهر القصور القلبي سريراً بزلة جهدية (ضيق تنفس يحدث أثناء الجهد)، وحتى في حال الراحة، أو حتى بشكل انتيابي. كما يمكن أن يخفي هذه الأعراض حدوث انخفاض تدريجي في نشاط الشخص. فقد يكون الوهن الجسمي، والنحول الدلائل الوحيدة على القصور القلبي أحياناً. يكون العلاج طبيياً، وتبقى الراحة جانباً أساسياً من العلاج. وينبغي أن يجلس على كرسي وأن لا يبقى مستلقياً في السرير. كما ينبغي اللجوء إلى

المعالجة بالحركة kinésithérapie بسرعة. تشمل أدوية القصور القلبي مضادات التخثر، والقلوصيات الإيجابية (ديجيتالين)، والمدرات البولية، والموسعات الوعائية المحيطية. وينبغي أن تتناسب الجرعات تناسباً دقيقاً مع العمر الفيزيولوجي للمريض نظراً للتأثيرات الثانوية (انخفاض ضغط الدم الانتصابي، اضطرابات شاردية... إلخ) التي يمكن أن تحدثها. ولكن في الغالب ينسى أن عضلة القلب هي أيضاً عضلة، وأنه ينبغي في هذا الصدد علاجها مثل أي عضلة أخرى، ومن ثم إعادة تأهيلها بشكل فعال. تكون الراحة في المرحلة الحرجة، ولكنها ضارة فيما بعد. يمكن لعضلة القلب أن تتطور بشرط أن ندرّبها، وأن نقدم لها ما هو ضروري من الناحية الفيزيولوجية لحسن عملها.

٤) الأمراض الصمامية: هي عيوب تكوينية في الصمامات القلبية التي تفصل الأجواف القلبية المختلفة عن بعضها البعض. ويمكن أن تكون هذه العيوب تضيقات في فوهة القذف ejection أو قصوراً في حصر الصمامات، كما يمكن أن يجتمع التضيق والقصور معاً. تكون هذه العيوب مسؤولة عن سماع نفخة قلبية بالفحص السريري. وهناك سببان شائعان للأمراض الصمامية في بلداننا: عواقب داء روماتيزمي حاد rhumatisme articulaire aigu حاد وقديم، أو الداء التصلب التكلسي. وأكثر الأمراض الصمامية شيوعاً وأكثرها خطورة هو تضيق الصمام الأبهرى التكلسي (RAC - rétrécissement aortique calcifié)، ويظهر غالباً بعد سنّ السبعين على شكل زلة مقترنة بذبحة صدرية وأحياناً بغشي syncope. وتزداد خطورة التضيق مع الوقت، وتتمثل هذه الخطورة بالموت الفجائي. وينبغي في هذه الحالة إجراء فحص طبي عام ودقيق مهما كان عمر المريض. ويساعد تخطيط الصدى المقرون بالدوبلر écho-Doppler للصمام الأبهرى في تقدير شدة الآفة الصمامية بشكل جيد. والعلاج الوحيد هو استبدال الصمام الأبهرى الذي يمكن إجراؤه حتى في مرحلة متقدمة من العمر حيث تكون النتائج مذهلة من ناحية

إطالة فترة الحياة وتحسين نوعيتها. وهناك خيار علاجي غير جراحي يتمثل في توسيع الصمام الأبهرى بالبالون، ولكن نتائجه غير جيدة على المدى المتوسط. ينجم القصور الأبهرى غالباً عن مرض روماتيزمي (رثوي) لا يتطور في غالبية الأحيان ويتحملة المريض بشكل جيد، ونادراً ما يكون اللجوء إلى الجراحة القلبية ضرورياً. يُعتبر المرض الرثوي مسؤولاً عن معظم الأمراض الصمامية المترالية أو التاجية (تضييق أو قصور)، ولكن يمكن أن تكون هناك أسباب أخرى، مثل: تكلس الحلقة المترالية، التدلي المترالي، توسع البطين الأيسر، وتمزق حبال الصمام. يساعد تخطيط القلب فائق الصوت المقرون بالدوبلر على رؤية الآفات القلبية وتحديد شدتها، مع بقاءه في الوقت نفسه فحصاً غير باضع وبالتالي غير راض. يتعلق الأمر هنا بأمراض قليلة التطور يتحملها المريض تحملاً جيداً طالما أن نبض القلب يبقى منتظماً (النظم الجيبي). يعتبر حدوث اضطراب في النظم (بسبب الرجفان الأذيني fibrillation auriculaire) الذي يكون انتياباً أولاً ثم يصبح دائماً، أكبر عامل في انكسار المعاوضة لأمراض الصمام المترالية. يؤخر العلاج الطبي ظهور الرجفان يسهم في استقرار المرض. كما يمكن أن يؤدي اللجوء إلى الجراحة في حال التضييق المترالي إلى تحسن حالة المرضى بشكل ملحوظ، ويكون هذا التحسن أقل وضوحاً في حال القصور المترالي.

٥) فرط ضغط الدم الشرياني: إن حوالي ٢٠٪ ممن تتجاوز أعمارهم ٦٠ سنة مصابون بفرط ضغط الدم الشرياني (Hypertension Arterielle). ويعرف هذا المرض بضغط داخل الشريان أعلى من ١٦ للقيمة الأعظمية أو الانقباضية، وأعلى من ٩,٥ للقيمة الأصغرية أو الانبساطية (يهدف الاتجاه الحالي للوصول إلى أدنى من ذلك: نحو ١٤ للانقباضي و٩ للانبساطي). يتوجب قياس الضغط بعد راحة بوضعية الاستلقاء لمدة ١٠ دقائق على الأقل. هذه هي المعايير التي وضعتها منظمة الصحة العالمية، وهي تبقى مقبولة مهما كان عمر الشخص. ويتعلق الأمر بمفهوم

مهم لأن أناساً كثيرين يعتقدون أن أرقام الضغط ترتفع بشكل طبيعي مع تقدم العمر. يحدث فرط ضغط الدم الشرياني غالباً على حساب القيمة الإنتباضية في حين تبقى القيمة الانبساطية طبيعية (فرط ضغط دم انقباضي). ينجم هذا النمط عن نقص في مرونة الشرايين الكبرى (نقص في المطاوعة). ومهما كان نمط فرط ضغط الدم الشرياني وعمر المريض (حتى في عمر التسعين)، فإنه ينبغي علاجه وتُجمع كل الدراسات على هذه الضرورة المطلقة.

ويعدّ قرار علاج شخص مصاب بفرط ضغط الدم الشرياني قراراً مهماً من حيث مدة العلاج، والحوادث أو العواقب العلاجية التي يمكن أن يتعرض لها المريض. وهناك عدة أخطاء يمكن أن تقود إلى المبالغة في تقدير الضغط الشرياني. يتمثل الخطأ الأول في قياس الضغط من دون انتظار فترة راحة؛ لأن الضغط الذي نحصل عليه هو ضغط مأخوذ بحالة الجهد، ولا تنطبق عليه المعايير التي حددتها منظمة الصحة العالمية WHO. ويتمثل الخطأ الثاني بالانخداع بشرايين صلبة (لأنها متكلسة، ومن ثم لا تتضغط بذراع جهاز الضغط). وهناك خطأ آخر يتمثل بعدم الأخذ بعين الاعتبار بعض الأدوية أو بعض الأنظمة الغذائية التي يمكن أن ترفع الضغط الشرياني.

وأخيراً، كيف يمكن تجاهل "أثر السربال الأبيض" *blouse blanche* الذي يرتديه الطبيب والذي يؤدي بفعل الكرب stress إلى ارتفاع ضغط المريض لعلمه أن ضغطه سيقاس، أو لأنه في بيئة طبية غريبة عليه. وفي حال الشك، يمكن أن تمثل الفحوصات المكتملة عوناً كبيراً. يمكن لمخطط كهربائية القلب، وتخطيط الصدى القلبي، وفحص قعر العين، ودراسة الوظيفة الكلوية وقياس الضغط بالهولتر *Holter tensionnel*، وقياس الضغط أثناء الجهد أن تساعد الطبيب على تقييم ارتفاع الضغط الشرياني بشكل أفضل. بعد أن يتم تأكيد التشخيص، ينبغي البدء بالمعالجة. يعتبر العلاج ضرورياً لتجنب حدوث المضاعفات القلبية والعصبية العديدة التي

يمكن أن تحدث في حال الامتناع عن علاج فرط ضغط الدم الشرياني. وينبغي أن يبدأ العلاج تدريجياً، كما ينبغي حالياً التمكن من معالجة ما يتراوح بين ٧٠ - ٨٠٪ من حالات فرط ضغط الدم الشرياني بدواء واحد (monothérapie)، وبجرعة واحدة يومية. كما ينبغي منع الإفراط في تناول الملح. ومن المفروض السيطرة على عوامل الخطر القلبية الوعائية الأخرى (التدخين، وفرط كوليسترول الدم)، ينبغي، عند وجود سمعة، التخلص منها قدر المستطاع. ويجب مراقبة العلاج مراقبة منتظمة (قياس الضغط، وفحص بيولوجي عام) بهدف الكشف عن عدم الالتزام بالمعالجة، أو على العكس من ذلك، الإفراط في المعالجة. وينبغي دائماً أن يكون مائلاً في أذهاننا أن وجود ضغط شرياني مرتفع جداً أمر ضار جداً، وينطبق الأمر نفسه على الانخفاض الشديد في الضغط الشرياني الناجم عن العلاج. والحقيقة أن علاجاً مفرط الفعالية والمؤدي إلى هبوط شديد في الضغط الشرياني يسهل حدوث وعكات هبوط الضغط، والسقوط، بالإضافة إلى الحوادث الوعائية الدماغية، أو التاجية.

٦) نقص ضغط الدم الانتصابي: نقص ضغط الدم الانتصابي *hypotension orthostatique* مرض شائع جداً لدى المسنّ، يُعرف هذا المرض بانخفاض الضغط الشرياني عند الانتقال من وضعية الاستلقاء أو الجلوس إلى وضعية الوقوف. ويكون هذا الانخفاض في الضغط الشرياني ظاهراً على وجه الخصوص على مستوى الخلايا الدماغية التي ستعاني عندئذ من نقص الأوكسجين. وسيحدث إحساس بوعكة، أو بتعب يمكن أن يجعل المشي صعباً أو غير مؤكد، ويمكن أن يؤدي أحياناً إلى السقوط، أو فقدان الوعي. يستمر هذا الإحساس عادة حتى عودة أنظمة التصحيح الوعائية للقيام بعملها. تتأثر أنظمة التصحيح هذه (العصبية الوعائية، والعصبية الصماوية) بالشيخوخة. كما تتسبب أدوية عديدة في هبوط الضغط أو تسهم في تفاقمه؛ مما يحد أحياناً من استقلال المسنّ (خوف السقوط)، وقد تكون أحياناً سبباً في حدوث كسور (كسر عنق عظم

الفخذ). وينبغي تقصي نقص الضغط الانتصابي بشكل روتيني بعد سن السبعين ومع ظهور أعراض مختلفة مثل الوهن واضطرابات المشي مهما كان نوعها، والسقوط وبعد إضافة دواء جديد في علاج المسنّ. ويزداد في الغالب خطر الإصابة بنقص ضغط الدم الانتصابي، عند المعالجة بأدوية متعددة. ينبغي البحث عن نقص ضغط الدم الانتصابي بشكل منهجي باستخدام طاولة ميالة table basculante، ومخطط القلب الكهربائي مقرونًا بقياس المقاومات الوعائية. يتوافر فقط عدد قليل من المراكز المجهزة لإجراء هذه الفحوص. ينبغي أن يستمر مدة فحص الإمالة لـ ٢٠ دقيقة على الأقل ليكون ذا مصداقية. وفي حال كون نتيجة الاختبار إيجابية، يجب التركيز على الإجراءات الوقائية (الجلوس على جانب السرير لعدة دقائق قبل الوقوف... إلخ)، وتعديل المعالجة حسب الحاجة.

(٧) التهاب شرايين الطرفين السفليين: تؤدي إصابة شرايين الطرفين السفليين إلى إنقاص استقلال الشخص. وتخرب العصيدة (الترسبات الشحمية في بطانة الشرايين) الدوران المحيطي للطرفين السفليين، فتضيّق الشرايين لدرجة الانغلاق أحيانًا. تكون إصابة الرجال أكثر من النساء (عشرة رجال في مقابل امرأة واحدة). تشمل عوامل الخطورة التدخين، والداء السكري، وفرط الكوليسترول في الدم، وفرط ضغط الدم الشرياني، وقلة الحركة. يظهر في المرحلة الأولى من إصابة الشرايين لويحات عصيدية ضمن لمعتها. في حين تظهر في مرحلة تالية آلام الريلة mollet بعد المشي لمسافة معينة، ويكون الألم نفسه دائمًا للمسافة ذاتها، ويختفي بعد الراحة، ويعاود الظهور بعد مسافة المشي نفسها. قد يحل محل هذا الألم من نمط المعص لدى المريض المسنّ إحساسًا بالتعب أو بالوهن. وتصبح الآلام لاحقًا مستمرة، وتتفاقم ليلاً، ويمكن تسكينها بالوضعية المتدلية (تكون الساق متدلية خارج السرير)، وأخيرًا تظهر في المرحلة اللاحقة اضطرابات اغذائية مع خطر النخر أو الفنغرينة (الموات gangrene). يجعل شيوع الإصابات العضلية أو المفصالية، أو حتى

العصبية العضلية أيضاً لدى الشخص المسن التشخيص صعباً أحياناً. يعتبر التخطيط بالصدى المقرون بالدوبلر الفحص المفضل غير الباضع لوضع التشخيص. يمكن لالتهاب شرايين الطرفين السفليين أن يتفاقم أحياناً بشكل مفاجئ، وأن يسبب إقفاراً حاداً للعضو (ألم حاد، وشحوب العضو وشلله). قد يكون هذا الإقفار نتيجة انصمام شرياني ناجم عن احتشاء عضلة القلب، أو اضطراب نظم من نمط رجفان أذيني، أو عن دم أبهرية anévrisme aortique، أو آفات شريانية دائية proximale، أو خثار شرياني. يمر علاج التهاب الشرايين دائماً عبر مراقبة عوامل الخطر. ويمكن للعلاجات الموسعة للأوعية والمضادة للصفائح أن تريح المريض وأن تقيه من حدوث الإقفار الشرياني المفاجئ. ويمكن أن يسهل المشي أو المعالجة بالحركة تكون أوعية رادفة vascularisation collatérale التي يمكن أن تحل محل الشرايين المريضة. ويمنع استعمال محصرات بيتا bêtabloquants بشكل قطعي لأنها يمكن أن تفاقم المرض. وكذلك ينبغي الحذر على وجه الخصوص من الأدوية الخافضة للضغط التي يمكن أن تفاقم المرض بسبب خفض إرواء الشرايين القاصية artères distales. ويعدّ الرأب الوعائي عن طريق الجلد angioplastie transcutanée تقنية غير خطيرة حيث تساعد على توسيع التضيقات الشريانية القصيرة وسهلة المنال. وينبغي عدم التفكير بالجراحة لدى المريض المسنّ إلا لتجنب البتر. تعتبر المجازة الأبهرية الفخذية خطيرة لدى المسنّ؛ وبالمقابل، تعدّ المجازة الفخذية-الفخذية والمجازة المأبضية قليلة الخطورة، بيد أن النتائج غير مؤكدة. يقوم قطع الودي القطني sympathectomie lombaire على قطع بعض أعصاب الأوعية لإحداث توسيع للشرايين، ولا يمثل أي خطر. يُعالج الإقفار الحاد بمضادات التخثر، وأحياناً بإجراء عمل جراحي على الأوعية. وإذا أصبح البتر ضرورياً فينبغي تمييز حالتين. إذا كان المريض مستقلاً فينبغي المحافظة على مفصل الركبة وعلى جدعة moignon كافية للمساعدة على تركيب طرف بديل وعلى إعادة تأهيل

وظيفي سريع. وإذا كان المريض طريح الفراش، فمن الأفضل عندئذ اللجوء إلى بتر عالي يضمن تدبُّباً أكثر سرعة وأفضل نوعية.

٨) **الانصمام الرئوي** embolie pulmonaire: هو انتقال خثرة دموية إلى الدوران الرئوي وتوقفها فيه، وهو أحد أسباب الموت الرئيسية لدى المسنّ. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، يموت حوالي ٢٥٪ من المرضى المسنين المقيمين في المستشفى بسبب مرض مزمن ناجم عن انصمام رئوي. يبلغ عمر ٦٥٪ من المرضى الذين يعانون من انصمام رئوي أكثر من ٥٠ عاماً. تكون الأعراض متنوعة وغير نوعية مما يوجب علينا التفكير بالتشخيص أمام أي تظاهرة قلبية أو رئوية حتى لو كانت معزولة. يساعد في وضع التشخيص صورة الصدر، ومخطط كهربائية القلب، وقياس غازات الدم الشرياني، والتصوير الومضائي الرئوي، والتصوير الرقمي للشرايين الرئوية. يعتمد العلاج على مضادات التخثر (الهيبارين). إن استخدام حالات الخثرة في أعمار متقدمة له خطورته البالغة نتيجة النزيف الناجم عنه. يمكن وضع مرشح filtre في الوريد الأجوف (مشبك أجوفي clip cave) وهو إجراء غير راض وبقية من نفس المرض. يرتبط إنذار المرض بحجم الانصمام الرئوي وبالحالة القلبية الوعائية التي تسبق الإصابة.

٩) **اضطرابات النظم**: إن اضطرابات النظم شائعة جداً لدى المسنّ. وتتراوح ما بين الانقباضة الخارجة extrasystole المعزولة وغير الخطرة والتي يمكن أن تكون فوق بطينية أو بطينية تُزعج المريض قليلاً، وبين تسرع القلب، أو اضطراب النظم التسرع tachyarythmie التي يمكن أن تكون خطيرة وتهدد الحياة. ومن المناسب، كما في كل حالة، وضع تشخيص دقيق لطبيعة اضطراب النظم أو منشأه القلبي أو غير القلبي من دون حكم مسبق بشأن العمر أو حالة المريض طالما أن إمكانيات العلاج متنوعة وفعالة.

يعتبر تخطيط كهربائية القلب أساسياً للتشخيص. ونحتاج في غالبية الأحيان إلى إجراء الهولتر Holter القلبي الذي يسمح بمراقبة التوصيل،

والنظم القلبي على مدى ٢٤ ساعة. يؤدي كل اضطراب في النظم إلى انخفاض في صيب القلب مما يُحدث لدى المريض المسنّ انخفاض صيب الدم الدماغى والإكليلى والذي يمكن أن يؤدي إلى وعكات، أو حتى احتشاء عضلة القلب أو حادث وعائى دماغى. ولهذه الأسباب، لا يمكننا اليوم إهمال (كما هو الحال في الغالب) اضطرابات النظم القلبية. يجب تقصي هذه الاضطرابات ومعالجتها بالفعالية نفسها التي تعالج بها لدى مريض أكثر شباباً.

١٠) اضطرابات التوصيل troubles de la conduction: يمكن أن تكون اضطرابات التوصيل قديمة وغير خطيرة (إحصار أذيني بطيني من الدرجة الأولى)، أو أن تكون حديثة موجهة نحو اضطراب نظم قد يهدد حياة المريض (توقف القلب). تعتبر هذه الاضطرابات انعكاساً لشيخوخة نظام التوصيل داخل القلب، أو قد تكون ناجمة عن تسمم دوائى أحياناً، أو عن مرض طارئ. يساعد مخطط كهربائية القلب، والهولتر القلبي في معظم الحالات بوضع تشخيص دقيق لاضطرابات التوصيل. تتطلب بعض اضطرابات التوصيل زرع ناظمة pacemaker، وهو إجراء غير خطير يتم في معظم الأوقات تحت التخدير الموضعي، ويساعد على تنظيم التوصيل القلبي، وتجنب كل المضاعفات الناجمة عن اضطرابات التوصيل. ينبغي التفكير ببطء القلب bradycardie بشكل روتيني عند وجود اضطراب في الذاكرة. والحقيقة أن صيباً قلبياً جيداً ضروري للحصول على صيب دماغى كافٍ لانتظام عمل الدماغ.

١١) التهاب الأوردة والقصور الوريدي: التهاب الوريد أو الالتهاب الوريدي الخثاري thrombophlébite هو تكون خثرة أو جلطة ضمن لعة الوريد. تتجم هذه الخثرة عن ركود وريدي، وتميز وفقاً لمكانها بين التهابات الأوردة السطحية أو العميقة. تظهر التهابات الأوردة السطحية في وريد سطحي، ويكون في الغالب دوائياً، وهي غير خطيرة. وأمّا التهابات الأوردة العميقة فهي بالمقابل خطيرة، ويتمثل الخطر الأكبر بالانصمام الرئوي.

من جهة أخرى، وقد تتفاقم هذه الالتهابات في الأوردة مما يسهل نكس المرض وحدوث الاضطرابات الاغذائية الجلدية. تحدث التهابات الأوردة غالباً على مستوى أوردة الربلة. ويمكن أن يكون بدون أعراض ظاهرة في الأيام الأولى، ثم يظهر الألم والحرارة والاحمرار الموضعي ووذمة القدم. وثمة أمراض أخرى لدى المسن يمكن أن توحى بالتهاب الوريد: تمزق عضلي، ورم دموي عميق، التهاب الوتر، التهاب الهلل الحاد cellulite aïgue، وإقفار حاد في الطرف السفلي...إلخ.

يسمح التخطيط بالصدى المقرون بالدوبلر وتصوير أوردة الطرف السفلي بتأكيد التشخيص. ويمكن أن يمتد التهاب الوريد تدريجياً، وأن يتجه نحو الأوردة المأبضية والفخذية والحرقضية بل قد يصل إلى الوريد الأجوف السفلي. عند حدوث التهاب الوريد، يجب دائماً أن نبحث عن انضغاط الجهاز الوريدي في مستوى الحوض الصغير (ورم حوضي). يكون العلاج اسعافياً، ويتطلب الإقامة في المستشفى. ويساعد العلاج القائم على مضادات التخثر، ورفع الطرف السفلي، والتثبيت المرن، والراحة في السرير مع العلاج بالحركة على تحسن سريع.

١٢) التهاب الشغاف endocardite: يعرف التهاب الشغاف بأنه: "خمج الصمامات القلبية الجرثومي أو الفطري". ويصيب هذا المرض حالياً المسنين بشكل خاص. يحدث هذا الخمج في الغالب على صمامات قلبية تبدلت بسبب عواقب داء روماتيزمي مفصلي حاد (تمت الإصابة به في مرحلة الطفولة)، أو بسبب إصابة تنكسية (تحدث ٢٠ إلى ٣٠٪ من التهابات الشغاف على قلب سليم). يشكل هذا الخمج عند تطوره، نابتات على الصمام. وتأتي الجراثيم في الغالب من خمج، أو من مداخلات بولية تناسلية أو معدية معوية، أو مداخلات طبيب الأذن والأنف والحنجرة ORL أو طبيب الأسنان. وتستحق الأسنان عناية خاصة جداً، فهي تكون في حالة سيئة في غالباً لدى المسن، مع بؤر إنتانية كامنة أو ظاهرة. تنتقل الجراثيم إلى الدم من هذه البؤر، وتستوطن الصمامات القلبية. يكون

تأخر التشخيص خطيراً أحياناً بسبب الإهمال، وقلّة الأعراض، وتعدّد الأمراض، و"الخوف من طيبب الأسنان". إن أعراض التهاب الشغاف خادعة، ويمكن أن تكون قلبية أو رئوية، والعلامة الوحيدة في الغالب حمى بسيطة، أو تعب يتطوران منذ وقت طويل. يمكن لتخطيط صدى القلب أن يؤكد التشخيص بإظهار نابتات صمامية، ويساعد زرع الدم على عزل الجرثوم المسبب. يكون العلاج بالمضاد الحيوي الذي لا يتغير بتقدم العمر. ويبقى الإنذار مُحْتَفِظ به في حوالي ٢٠٪ من الحالات؛ الأمر الذي يشير إلى أهمية الوقاية. تطبق الوقاية على جميع الحاملين لصمام قلبي صناعي، وعلى جميع المرضى الذين لديهم مرض صمامي مُؤكّد (نفخة قلبية). يتوجب إعطاء العلاج الوقائي بالمضاد الحيوي قبل ١٢ ساعة من أي مداخلّة سنية، أو تناسلية بولية، أو معدية معوية، أو في مجال الأذن والأنف والحنجرة، ويجب أن يستمر ذلك لمدة ٤٨ ساعة بعد المداخلّة.

١٣) المعص: تعتبر حالات المعص شائعة لدى المسنّين، وتحدث في أوقات الراحة ليلاً. وينبغي أن تؤدي إلى البحث عن التهاب شريان الطرفين السفليين، أو عن نقص بوتاسيوم الدم. يختلف العلاج بحسب السبب (موسعات الأوعية، أو البوتاسيوم). وإن لم يتم التعرف على أسباب المرض، فيمكن اللجوء إلى المغنيزيوم، أو المعالجة بالحركة، أو إلى الكينين الذي يمكن أن يكون له تأثيراً بليغاً.

١٤) العصيدة وعوامل الخطر القلبي الوعائي: تبقى العصيدة بسبب مضاعفاتها القلبية الوعائية أحد الأسباب الرئيسة للوفيات في الدول الغربية. ويتعلق الأمر بألية بطيئة يمكن أن تبدأ منذ المراهقة، وتتميز بتوضع مواد شحمية في جدار الشرايين. يتفاقم هذا التخزين الشحمي تدريجياً خلال سنوات، ويؤدي وفقاً لعوامل الخطر الخاصة بكل فرد إلى انسداد الشريان. ويمكن الكشف عن هذه الإصابة في وقت مبكر جداً في مراكز متخصصة، ومتابعتها قبل ظهور آفات مميزة. وهناك ثلاثة عوامل خطر هامة: كون المرء ذكراً، والعمر، والوراثة، وهي عوامل لا يمكن

التأثير فيها. وهناك بالمقابل عوامل خطر تتأثر بالعلاج مثل: فرط ضغط الدم الشرياني، وفرط الكوليسترول في الدم، والداء السكري، والتدخين. وعلى الرغم من أن أسباب العصيدة لم تثبت بشكل نهائي، يمكننا على الفور عدم القبول بوجود آلية شيخوخة داخلية لأن معظم الأنواع الثديية لا تعاني من تصلب عصيدي، ولكون بعض المجموعات السكانية أقل عرضة للإصابة بهذه العصيدة. ينجم التصلب العصيدي عن نفاذ البروتينات الشحمية خفيفة الكثافة Low Density Lipoprotein (البروتينات الشحمية خفيفة الكثافة، أو الكوليسترول السيئ، هي بروتينات شحمية ذات وزن جزيئي منخفض تنقل الكوليسترول من الكبد إلى الشرايين) عبر الطبقة البطانية، وتراكمها في الطبقة تحت البطانية. تعبر الوحيدة-البلعلم بتأثير عوامل كيميائية جاذبة *facteurs chimio-tactiques*، الطبقة البطانية، بتحول عدتد إلى خلايا مزبدة *cellules spumeuses*. ثبت حالياً من خلال الأدوات المتوفرة لدينا، حدوث الإصابة في المناطق التي تبدو فيها البطانة سليمة. يكون لوجود البروتينات الشحمية خفيفة الكثافة LDL في جدار الريان دور كبير في حدوث *athérogenèse*. تؤثر العوامل الدينامية الدموية (الضغط الشرياني، قص الجدار، حدوث دوامات جريانية، وركود الجريان) في انتقال الجزيئات الضخمة عبر الجدار. كما يمكن أن يفسر التوزيع غير المتجانس لهذه العوامل عبر الشجرة الشريانية بشكل جزئي الطبوغرافيا المتغيرة للويحات العصيدة التي تظهر ظهوراً مفضلاً في بعض المواقع: تقوسات، تشعبات شريانية، وفوهات. يزيد فرط كوليسترول الدم النفوذية البطانية قبل ظهور خطوط شحمية، أو آفات متكونة. وتحرض الظروف الاستقلابية المزمنة (فرط ضغط الدم، فرط سكر الدم، وذيوانات) تراكم المواد الشحمية، وتكاثر الخلايا العضلية الملساء والنسيج الضام لتحل مكان اللويحة الليفية. ومع مرور الوقت، تتحول هذه الآفات غير العكوسة إلى لويحات عصيدية، وتتكلس، وتسد لمعة الوعاء. قد تتقرح هذه اللويحات لتنتقل أجزاء منها

إلى الدوران وتسد شريان آخر على مسيرها. يشكل الكوليسترول ٩٠٪ من شحوم الخط الشحمي ويكون ٨٠٪ منه مؤسراً.

ثمة هناك آلية أخرى يتم اتهامها بشكل متزايد حالياً في حدوث الشبخوخة الشريانية وهي: الإجهاد المؤكسد stress oxidant. ينتج استقلابنا المؤكسد (القائم على الأكسجين) جذوراً حرة أو أنواعاً جذرية من الأوكسيجين espèces radicales de loxygène. يزداد إنتاج الجذور الحرة في الأمراض المزمنة، وفي التسممات البيئية (التبغ، والأدخنة... إلخ). تؤكسد هذه المشتقات التي يمكن معايرتها في مراكز متخصصة البروتينات الشحمية خفيضة الكثافة LDL، وتجعلها أيضاً أكثر سمية لجدار الشريان. توجد بعض الاجراءات الوقائية التي يمكن أن تحسن الانذار الوعائي.

١٥) الجراحة القلبية لدى الشخص المسن: لم يعد العمر مانعاً من اللجوء إلى الجراحة القلبية. وتبدل يوماً في مراكزنا الطبية الصمامات القلبية وتُجرى المجازات التاجية لدى مسنين بعمر الثمانين أو أكثر. والمعيار الجوهرى في قرار الجراحة القلبية هو الحالة الفيزيولوجية للمريض.

١٦) الجراحة العامة: ليس هناك فيما يتعلق بالجراحة العامة سوى ثلاثة مضادات استطباب مطلقة: احتشاء عضلة قلب حديث (أقل من ثلاثة أشهر)، وحالة آلام الذبحة الصدرية، وقصور قلبي غير مُسيطر عليه، مع وجود بعض الإستثناءات. والنجاح مرتبط بتخدير لا تشوبه شائبة، من دون هبوط ضغط، أو نوبة مؤدية إلى فرط ضغط الدم، أو زيادة حمل السوائل. وينبغي مراقبة التوازن المائي الشاردي قبل الجراحة وبعدها، وتتطلب كل حالة متقدمة إقامة في مستشفى مجهز تجهيزاً جيداً في مجال الإنعاش. وينبغي العمل دائماً على كسب الوقت قبل التداخل الجراحي بهدف وضع المريض في أفضل الظروف القلبية الوعائية الممكنة.

ب- الأمراض الرئوية

إن الأمراض القصبية الرئوية شائعة ومقلقة لدى المسن، وتشخيصها في الغالب صعب بسبب ندرة الأعراض التي تؤدي إلى تأخير التشخيص، ومن ثم إلى تأخير العلاج.

(١) الاعتلالات الرئوية: تمثل أحماج المتن الرئوي أحد الأسباب الرئيسية للوفيات لدى الأشخاص الذين تجاوزوا الـ ٦٥ سنة. تُفسر خطورة هذه الأحماج بانخفاض المناعة الخلوية، والاستجابة للمستضدات وتكون الأضداد، وتبدل الجهاز المخاطي الهدبي، وانخفاض الاستجابة البلعمية. كما أن الدور الذي تقوم به الأمراض المرافقة مهم، ومن هذه الأمراض: التهاب القصبات المزمن، والنفخ، والداء السكري، والاضطرابات العصبية (والطريق الكاذب *fausse route* الناجم عنها). ويمكن أن تكون أعراض الاعتلال الرئوي خادعة. ففي حالات كثيرة، يجب التوجه نحو هذا المرض أمام سعال بسيط، أو وهن، أو فقدان الشهية، أو انحطاط الحالة العامة، أو التخليط، أو الاكتئاب. وربما تغيب الحمى. ويمكن أن يكون التصوير الشعاعي للصدر طبيعياً تماماً، أو غير قابل للتفسير بسبب عواقب اعتلالات رئوية قديمة، أو مزمنة. قد يساعد في التشخيص الفحوص المخبرية، وزرع الدم، أو حتى أخذ عينات جراثيمية محمية في بعض الحالات. وأكثر الجراثيم المكتشفة هي: المكورة الرئوية، والمستدمية النزلية (*Haemophilus influenzae*) (الشائعة لدى المريض المصاب بالتهاب قصبات مزمن)، والعنقودية الذهبية، (الشائعة في الاعتلالات الرئوية بالاستنشاق)، والعصيات سلبية الغرام (كالكلبيسة الرئوية، والإيشريكية القولونية). تظهر الاعتلالات الرئوية سلبية الغرام عند أشخاص مُضعفين بشكل واضح (مريض طريح الفراش، مريض مصاب بسرطان، مريض لديه أنبوب تغذية)، وينبغي البدء بالعلاج فوراً والذي يمكن أن يُجرى في المنزل إذا كانت الحالة العامة للمريض جيدة، وكانت

البيئة العائلية متعاونة. ويتوجب الإقامة في المستشفى في الحالات الأخرى بسبب احتمال حدوث تطور سلبي سريع (نقص التروية، ومضاعفات الاستلقاء). يُعطى العلاج عن طريق الفم، أو الطريق الوريدي حسب حالة المريض العامة. كما أن العلاج بالمضاد الحيوي ضروري، ويتناسب مع العامل المسبب المشتبه به. يمكن العلاج بصادين حيويين معاً في بعض الحالات الخطيرة (أهمية الإنتان، أو ضعف الحالة العامة). وفي جميع الأحوال، يبدأ بإعادة تميه الجسم بشكل جيد، وبالعلاج بالحركة لتصريف السوائل. وينبغي البحث بعناية في حال الاعتلال الرئوي عن انكسار معاوضة الجهاز القلبي الوعائي (التهاب الوريد)، أو الجهاز الهضمي (الإمساك). لا يُعتبر الاعتلال الرئوي مرضاً عادياً لدى المسنّ، ويكون غالباً سبباً لانكسار معاوضة ثانوي يؤدي أحياناً على نحو سريع إلى الوفاة.

٢) التهاب القصبات المزمن: يعرف التهاب القصبات المزمن بأنه: "سعال منتج لشفع يومي يستمر لمدة ثلاثة أشهر، وذلك خلال سنتين على الأقل"، ويصيب المدخنين بشكل شبه حصري، ويمكن أن يستمر حتى بعد التوقف عن التدخين حيث يتطور من تلقاء نفسه. يؤدي فرط إنتاج المخاط إلى حدوث أخماج إضافية superinfections. تتفاقم الحالة مع كل خمج إضافي يحدث لدى المريض. ويظهر بعد عدة سنوات من التطور زلة تعبر عن شدة الإصابة. يُظهر التصوير الشعاعي للرئتين ثخانة في جدر القصبات. ويقوم العلاج على إيقاف التدخين (إن لم يتم ذلك سابقاً قبل وقت طويل)، وينبغي أن يقترن ذلك بالوقاية من الأخماج القصبية الرئوية الإضافية. والعلاج بالحركة أساسي لتأمين تصريف ناجع ويومي للمفرزات من القصبات. وأخيراً، ينبغي البدء من دون تأخير بعلاج بالمضادات الحيوية عند أدنى شك بوجود خمج إضافي. ينبغي إيقاف المهيجات التنفسية كالتدخين لدى المسنّ أكثر من أي شخص آخر. يسرّع التدخين في الحقيقة وتيرة شيخوخة الرئتين. وينبغي أن يكون اللقاح المضاد للإنفلونزا منتظماً وسنوياً. ويمكن

أن يضاف إليه لدى المصابين بالوهن لقاح مضاد للمكورات الرئوية. ينبغي استبعاد الخلاصات المؤرجة allergenes البيئية (التدفئة المناسبة، مراقبة الرطوبة والغبار) عند المرضى الذين لديهم تحسس أو تربة تأتبية تحسسية. وينبغي دائماً التحقق من قائمة الأدوية المتناولة، واستبعاد محصرات البيتا (لدى مرضى الربو على وجه الخصوص) حتى القلبية الانتقائية منها.

٣) الربو: يعرف الربو بأنه فرط حساسية قصبية تثير انقباض القصبات (تضييق قسبي) ومن ثم تؤدي إلى زلة زفيرية. ونادراً ما يكون الربو لدى المسنّ تحسّسياً. وهو عموماً تهيج قسبي ذو منشأ قسبي رئوي (خمج) أو قلبي (قصور قلبي) ينبغي البحث عنه بعناية. ويمكن أن يوضح التصوير الشعاعي للرئتين اعتلالاً رئوياً أو قلوبياً (وذمة رئة). وتساعد الاختبارات الوظيفية التنفسية على تحديد تقدير السعة الرئوية، والبحث عن سبب التحسس. يعتمد علاج الربو غالباً على علاج السبب الذي أدى إلى حدوثه.

٤) النفاخ: يتميز النفاخ بتوسع الأسناخ الرئوية الذي يؤدي إلى تلف المتن الرئوي الذي يزداد بشكل تدريجي. وتكون الزلة في المرحلة الأولى معتدلة، ثم تتفاقم مسببة العجز أحياناً. تعبر الزلة عن تطور المرض. ومن المهم إيقاف تناول أي دواء يمكن أن يؤثر على الرئة بشكل سلبي.

٥) السل: يبقى السل شائعاً لدى المسنّين، ويعود ذلك إلى عدد حالات العدوى البدئية primo-infections التي لم تعالج في مرحلة الطفولة. يسهل انخفاض المناعة الخلوية إعادة تنشيط هذه البؤر التي كانت هامة quiescents من قبل. يمكن لانخفاض الوزن، والوهن، وفقد الشهية، والسعال أن تكون الأعراض الأولى للسل. وثمة أعراض أخرى أكثر ندرة مثل التعرق الليلي، ونفث الدم (دم في البصاق)، والآلام الصدرية. وينبغي التفكير بالسل الرئوي عند وجود تراجع الحالة العامة، أو حمى غير مفسرة، أو نقص وزن، أو في حال وجود إصابة في قمة الرئة على صورة الصدر لم تتراجع بعد معالجة مبدئية. وإن التفاعل الأدمي intradermo-

réaction تجاه السلين، والتصوير الشعاعي للصدر، والاختبارات الجرثومية للبصاق، والتبييب المعدي أمور ضرورية لمحاولة عزل عصية كوخ bacille de Koch ودراسة حساسيتها للمضادات الحيوية. يتطابق علاج السل لدى المسنّ مع علاجه لدى الشاب، ومع ذلك ينبغي تكييفه بعناية مع وظائف الكلتيين والكبد. ينبغي أن تتم مراقبة العلاج بصورة منتظمة.

٦) السعال والزلة: السعال عرض شائع إن لم نقل عادياً لدى المسنّين. ويتم إهماله غالباً بالخطأ، حيث ينبغي البحث عن سببه بعناية. يوجه السعال الحديث حديث العهد نحو خمج رغامي قصبي، أو طريق خاطيء، أو قصور البطين الأيسر.

كما أن السعال الذي يتطور منذ مدة أطول يقودنا إلى البحث عن التهاب الشجرة الرغامية القصبية، والتدخين، وطريق خاطيء متكرر، والربو، وقصور البطين الأيسر، والخمج البلعومي أو التهاب الجيوب، والسيلان الأنفي الخلفي، والخمج السني المهمل، والسرطان. يعتمد علاج السعال على علاج سببه. ففي غياب أي سبب واضح، وفي حال وجود سعال مهيج فقط، يوصف دواء مضاد للسعال (من دون كودئين codeine). يمكن للاضطرابات التنفسية من نمط الزلة أن تترافق مع العديد من الأمراض مثل: أمراض الدم، والأمراض الاستقلابية، والعصبية، والقلبية، والرئوية، والنفسية. وينبغي عدم إهمال هذه الأمراض، كما ينبغي ألا تُعزى إلى العمر. وقد بينت عدة دراسات أن مجرد زيادة عدد مرات التنفس لدى المسنّ تعتبر دليلاً جيّداً على وجود خمج قصبي رئوي. تعتبر الزلة ذات المنشأ القلبي أو الرئوي نادرة، ولا يتم تشخيصها إلا باستبعاد الأسباب الأخرى للزلة. وإنه لمن الصعب أحياناً التمييز بين زلة تنفسية قلبية أو صدرية المنشأ، طالما أن عمل القلب والرئتين يتداخلان تداخلاً وثيقاً. يمكن لمخطط كهربائية القلب، والتصوير الشعاعي للصدر، والاختبارات الوظيفية التنفسية، وقياس غازات الدم، واختبارات انتشار

الغاز، وحتى القثطرة القلبية أن توضح الحالة، وأن تساعد على وضع علاج مناسب.

يزاد تحمل المرضى المصابين بأمراض رئوية مزمنة للجهد بفضل تدريبهم على إجراء التمارين. وللحصول على نتائج طويلة الأمد، ينبغي المحافظة على برنامج إعادة التأهيل، وتشجيع المريض على البقاء نشيطاً. وليس هناك سوى بعض الاستطابات الطبية المحددة للمعالجة بالأكسجين في المنزل والذي ينبغي أن يستمر لمدة ١٥ ساعة تقريباً على أقل تقدير يومياً. وفي جميع الحالات الأخرى، لم تبرهن أي دراسة على القيمة العلاجية للمعالجة بالأكسجين لدى المسنّ.

ج- الأمراض العظمية المفصليّة

يتمتع الجهاز العظمي المفصلي أو الجهاز الحركي بأهمية كبيرة في طبّ الشيخوخة. فالاعتلالات التي تصيب هذا الجهاز مسؤولة في الغالب عن زيادة اعتماد المسنين على الآخرين مما يسهل حدوث أمراض أخرى، ويجعل شفاء الأمراض الموجودة سابقاً صعباً.

١) التهاب المفصل التنكسي: يعرف التهاب المفصل التنكسي بأنه: "مرض تنكسي يؤدي إلى تخريب المفصل المصاب". ويبدأ التهاب المفصل التنكسي بترقق تدريجي للغضروف المفصلي مقترن بتشققات. وبحسب المكان، يختفي الغضروف تاركاً العظم عازياً. يمكن اعتبار التهاب المفصل التنكسي اهترأ مفصلياً. وهو اعتلال شائع جداً يصيب من هم في عمر الـ ٦٥ سنة، (٨ رجال من أصل ١٠، و٧ نساء من أصل ١٠). وأما في عمر الـ ٨٠ سنة، فإن ١٠٠٪ تقريباً من المسنّين مصابون به. تأتي هذه الأرقام من إصابات شُخصت شعاعياً (تكون الألام أقل شيوعاً). يصيب التهاب المفاصل التنكسي لدى بعض الأشخاص جميع المفاصل، ولا سيما المفاصل بين العظام السلامية القاصية والدانية لليدين، والمفصل الرسغي السنعي، والمفصل الوركاني الفخذي (الورك)، والمفصل الفخذي الظنبوبي

(الركبة)، والكاحل، وبالطبع العمود الفقري (السياساء). تُعتبر المفاصل بين العظام السلامية والمفاصل الرسغية السنية الإصابات الأكثر شيوعاً لالتهاب المفصل التنكسي. ففي مرحلة مبكرة من المرض، يمكن الاكتفاء ببعض النصائح الصحية البسيطة مثل: إراحة المفاصل بعد الجهد، ورفع الأشياء الثقيلة باستخدام الساعدين بدلاً من اليدين، وتجنب القيام بالحركات العنيفة. ويمكن أيضاً اقتراح علاجات مساعدة تساعد أحياناً على تأخير تطور التهاب المفاصل التنكسي. كما يمكن تخفيف الآلام بالكمامات الحارة. وفي حال تطور المرض، يمكن لمضادات الالتهاب غير الستيروئيدية أن تريح المريض. يعتبر العمود الفقري الرقبي سريع التأثر وضعيف بسبب حركته الكبيرة، ويمكن أن يتخذ التهاب المفاصل التنكسي فيه أشكالاً عديدة. فالآلام الفقارية هي أبسط تعبير عنه، ولكن سرعان ما تمتد الإصابة إلى ثقبوب اقتران الفقرات، وتسبب تهيج الجذور العصبية (ألم عصبي رقبي عضدي، وقطني وركبي) أو انضغاطاً وعائياً (قصور فقاري قاعدي). يتظاهر الألم العصبي الرقبي العضدي على شكل آلام رقبية قد تنتشر إلى الكتف، والذراع، والساعد، واليد. وينجم عن نوابت *ostéophytes* عظمية عديدة تضغط على الجذر العصبي. يعتمد العلاج على التثبيت (دعامة *minerve* العنق)، وتناول مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية والمسكنات. قد تسهل المعالجة بالحركة الشفاء من خلال التدليك والشد الخفيفين. يعود سبب الآلام القطنية الوركية للسبب نفسه ولكن على مستوى العمود الفقري القطني، ويخضع لنفس مبادئ المعالجة. وتتفاقم الأعراض عند وجود اضطرابات في تقوس العمود الفقري (الجنف *scoliose*، وفرط الحداب *hypercyphose*، أو القعس *lordose*) الذي ينبغي علاجه بإعادة تأهيل مناسب. ينجم القصور الفقاري القاعدي عن انضغاط شريان فقاري بنوابت عظمية، وتسهل بعض وضعيات الرأس هذا الانضغاط. يُنقص انضغاط الشريان جريان الدم إلى الدماغ، ويمكن أن يحدث شعوراً بوعكة، أو حتى دوار

يمكن أن يؤدي إلى السقوط. يسمح دوبلر أوعية الرقبة مع بعض المناورات الحركية بوضع التشخيص. تعتمد المعالجة على إراحة العمود الفقري الرقبى (مع وضع دعامة رقبية أحياناً) وعلى تناول مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية. ويحظر الجر والتحرك قطعياً في هذه الحالة. يعتبر فصال الورك (الداء الوركي المفصلي الشيخوخي coxarthrose) شائعاً لدى المسنّ. ويمكن أن يصيب بالعجز بسبب اضطرابات المشي، وصعوبة صعود الدرج ونزوله الناجمة عنه. وينبغي تفضيل الجلوس على كرسي عالي وثابت، ومقاومة كل أوضاع الانحناء. ويمكن أن يكون العكاز مفيداً (في الجانب المقابل للآفة) بهدف تخفيف حمولة المفصل. تُعتبر جلسات إعادة التأهيل في حوض السباحة مفيدة جداً. كما ينبغي وضع الاستطباب الجراحي (بدلة كاملة للورك prothèse totale de la hanche) في وقت مبكر نسبياً لتجنب حدوث قسط ankylose شديد للورك مما يجعل عواقب العمل الجراحي صعبة. يمكن إجراء هذه العملية من دون تخدير عام، وتكون نتائجها جيدة على المدى الطويل في الغالب. يكون داء مفصل الركبة gonarthrose ثنائي الجانب غالباً، ويتطور على مدى عدة سنوات، وتتمثل علاماته الأولى بصعوبة الانتقال من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف، وبصعود الدرج (صوت فرقعة في الركبة). في مرحلة ثانية، يترافق تخرب الغضاريف الفخذية الظنبوبية مع تخرب الأهلة المفصالية ménisques. تتميز المرحلة النهائية بتخرب الحيز الداخلي أو الخارجي من الركبة مؤدياً عندئذ إلى تشوه المفصل. تؤدي وضعية الجلوس وارتداء الكعب العالي إلى تفاقم الآلام. تكون إعادة تأهيل الركبة والجلسات في حوض السباحة مفيدة. وبالمقابل، تكون جراحة الركبة في الغالب مخيبة للأمل، ولا ينصح بها إلا في الحالات الميؤوسة منها.

٢) الرماتيزم غير المفصلي: تكون متلازمة الكتف-اليد، بشكل عام، تالية لشلل نصفي، أو احتشاء عضلة القلب، أو نتيجة كسر. وأسباب هذا التآذر غير معروفة. وتتصف هذه المتلازمة بالآلام منتشرة وغير محددة

في الطرف العلوي. ويمكن أن تكون اليد ملتهبة ومتوذمة، وأن تكون حركة الكتف محدودة ومؤلمة. وقد تظهر لاحقاً اضطرابات اغتذائية trophiques في الجلد والأظافر. ويحصل الشفاء عادة بشكل تلقائي بعد سنة مع حدوث بعض العقابيل أحياناً (ضمور وتقفح contractures). وإنه لمن المؤكد أن العلاج بالحركة هو أحد أفضل طرق تجنب هذه العقابيل، ويضيف بعضهم إليه العلاج بالكورتيزون corticoïdes. يحدث غالباً تمزق الكفة المدورة rupture de la coiffe des rotateurs بعد جهد بسيط جداً، وأحياناً حتى بعد جهد غير ملحوظ، ويتصف باستحالة تنفيذ حركات التبعيد عن محور الجسم. وعندما لا يكون التمزق كاملاً، يمكن للتثبيت وإعادة التأهيل أن يؤديا إلى الشفاء. يوصي البعض بالجراحة عندما يكون التمزق كاملاً رغم كون نتائجها غير جيدة دائماً. تتجم متلازمة نفق الرسغ syndrome du canal carpien عن انضغاط العصب المتوسط الذي يجتاز القناة الرسغية المكونة من الرباط الأمامي، ومن الرسغ العظمي. قد يتجه التهاب مفصل الرسغ التنكسي باتجاه نفق الرسغ ليضغط على العصب ويحدث أماً في اليد من نمط تيميل fourmillements واخدرار engourdissement في الناحية الراحية لليد، والأصابع الثلاثة الأولى. يظهر هذا الألم في مرحلة أولى ليلاً وصباحاً، ثم في النهار، وخلال أداء بعض الأعمال، ويتفاقم هذا الألم من حيث تكراره وشدته مع الوقت. قد تتشارك هذه المتلازمة مع قصور الدرقية، أو الداء السكري، أو التهاب synovite. يعتمد العلاج في المرحلة الأولى على تسريب موضعي infiltration لبعض الأدوية (ثلاثة مرات على الأكثر)، حيث تخفف في الغالب أعراض المريض مؤقتاً. وأما العلاج الشايفي فهو جراحي (إزالة الضغط عن العصب بقطع الرباط الأمامي للرسغ). يُعتبر الإصبع الزنادي doigt à ressort شائعاً، وينجم عن عقيدة متوضعة على وتر قابض ومتشاركة غالباً مع تليف في النفق الموجود قبالة الرأس السنعي. ويمكن العلاج في تسريب موضعي لبعض الأدوية، أو في جراحة الغمد gaine. يتصف التهاب وتر دو كيرفان De

Quervain بألم على مستوى الناتئ الإبري للكعبرة، حيث نجد في الغالب عُقيدة. ويمكن أن يكون التسريب المقترن بالثبث مريحاً. وفي الحالة المعاكسة، تبقى الجراحة احتمالاً ممكناً.

٣) **تخلخل العظام** osteoporose: يعرف تخلخل العظام بانخفاض الكلس في العظم، في حين تبقى اللحمة البروتينية للعظم طبيعية. ويتعلق الأمر هنا أيضاً بمرض يصيب مجمل المسنّين. تنخفض قدرة الأمعاء على امتصاص الكالسيوم مع العمر، ويزداد هذا التأثير بفعل نظام غذائي فقير بالكالسيوم في الغالب. يضاف إلى ذلك نقص هرمون الأستروجين لدى المرأة. يُلاحظ لدى النساء اللواتي انقطع طمثهن بشكل مبكر (خصاء جراحي castration chirurgicale) تخلخل عظام واضح يمكن تجنبه بإعطاء الأستروجين. يُضعف تخلخل العظام، ويسهل حدوث الكسور، وانضغاط الفقرات. يكون انضغاط الفقرات في حال تعدده مسؤولاً عن حُداد cyphose واضح. ويكون تخلخل العظام في الغالب غير عرضي، ولا يُكشف إلا بالألم، أو مضاعفات (كسر أو انضغاط). يكون التشخيص شعاعياً، ولا يمكن كشفه إلا بعد فقدان ٣٠٪ من كتلة العظم. ويساعد قياس كثافة العظم اليوم على تحديد الكتلة العظمية بشكل دقيق. ولكن قبل تشخيص تخلخل عظام الشيخوخة، ينبغي استبعاد أمراض يمكن أن تحاكي الصور الشعاعية لتخلخل العظام (متلازمة كوشينغ، فرط الدرقية، فرط الدريقات hyperparathyroïdie، قصور كلوي، قصور كبدي، حماض كلوي أنبوبي، ورم نخوي متعدد، ونقائل métastases من سرطان الثدي أو كلوي، علاج كورتيزوني، سوء امتصاص، وإدمان المسكرات alcoolisme). وتشمل النصائح التي يمكن تقديمها في هذا المجال: إيقاف التدخين، وعدم تناول الكحول، والمحافظة على نشاط جسمي معتدل ومستمر. يختلف علاج تخلخل العظام كثيراً من حالة إلى أخرى. تعتمد المعالجة على تناول الكالسيوم والكاليسيتونين، وحتى الفيتامين د (يسهل امتصاص الكالسيوم). قد تسبب هذه المعالجة

تأثيرات ثانوية خطيرة مما يوجب متابعة المرضى المعالجين بشكل دقيق. لا تحتاج فاعلية الأستروجين الاصطناعي إلى إثبات. يعتمد علاج انضغاط الفقرات على الراحة، وتناول المسكنات والكالسيوم. ويمكن لمواجهة الآلام الشديدة جداً اللجوء إلى مشدّ نصف صلب يحدّ من حركات الجذع. كما يمكن البدء بإعادة التأهيل بعد أن يخف الألم بهدف تقوية العضلات المجاورة للعمود الفقري، وعضلات الحزام البطني. ينبغي على المريض أن يبقى نشيطاً، وأن يتجنب الجهد الذي يمكن أن يسبب انضغاطاً جديداً.

٤- التهابات المفاصل: النقرس goutte التهاب مفصلي حادّ ناجم عن وجود بلورات اليورات في المفصل مقترنة بفرط حمض يوريك الدم hyperuricémie. تعتبر البدانة، والداء السكري، وفرط الضغط الشرياني وفرط شحميات الدم hyperlipidemie عوامل مؤهبة لحدوث النقرس. يمكن لبعض الأدوية كمدرات البول والإيثامبوتول أن تنقص من الطرح الكلوي لحمض اليوريك وأن تسهل احتباسه. أكثر المفاصل تعرّضاً للإصابة هو المفصل المشطي السلامي (إبهام الرجل). يكون أكثر تعرّضاً للإصابة من النساء. يعتمد علاج الأزمة الحادة على الكولشيسين أو الأندوميتاسين، بينما يعتمد العلاج طويل الأمد على الألوبيورينول.

كُلاس الغضاريف chondrocalcinose هو التهاب مفصلي حادّ ناجم عن وجود بلورات بيوروفوسفات الكالسيوم في المفصل، ويصيب النساء أكثر من الرجال. فالركبة، والمعصم، والمرفق، والكاحل، والكتف، والورك هي المفاصل الرئيسة التي يصيبها هذا المرض. تشمل العوامل التي تؤهب للإصابة الداء السكري، وفرط حمض يوريك الدم، ومتلازمة باجيت maladie de Paget، وفرط ضغط الدم الشرياني، والتهاب المفصل التنكسي. يُظهر التصوير الشعاعي للمفصل المصاب تكلس الغضاريف المفصليّة. يعتمد العلاج على مضادات الالتهاب غير الستيرويدية والتسريب الموضعي لبعض الأدوية. وينبغي أن يسهم العلاج بالحركة عند غياب الألم في المحافظة على مرونة المفصل.

٥) الكسور: إن كسر الجزء البعيد عن عظم الكعبرة، أو كسر بوتوكول (Pouteau Colles، شائع لدى الشخص المسن. يكفي سقوط الشخص من وضعية الوقوف على يده لحدوث الكسر. يُرجع الكسر يدويًا (وأحيانًا تحت التخدير الموضعي). يتم وضع جبيرة لا تشمل المرفق وتبقى عمومًا من ٤ إلى ٦ أسابيع. يُوجب كسر عنق العضد غير المتحرك التثبيت من ٣ إلى ٤ أسابيع، ويتبعه إعادة تأهيل لطيف. تكون الجراحة ضرورية في الحالات الأخرى. وإن كسر أو انضغاط العمود الفقري شائع، ويحدث بعد جهد بسيط على عظم متخلخل جدًا. وينبغي مع ذلك البحث عن العامل الذي يضعف العظم في هذا العمر والمتمثل بالنقائل (ذات المنشأ الثديي، أو البروستاتي أو الرئوي). عند عدم وجود نقائل، تسمح إعادة التأهيل اللطيفة ولبش مشد بتجنب تفاقم الحالة. يحدث كسر الحوض أثناء سقوط عادي، أو أثناء القيام بجهد، ويصيب أقواس الحوض الأمامية. يُشفى هذا الكسر تلقائيًا من دون جراحة أو تثبيت. وتكمن المضاعفة الوحيدة لهذا النمط من الكسر في إصابة الجهاز التناسلي-البولي. يُعتبر كسر عنق الفخذ عند المسن معطلًا ويؤثر على استقلاله الذاتي. كما يكفي هنا أيضًا سقوط بسيط لحدوث الكسر. ويجب التركيز على أهمية الحركة، والنهوض المبكر بعد الجراحة بهدف عدم إعاقة المستقبل الوظيفي للمفصل والمريض. تعتبر كسور الكاحل شائعة لدى المسن، ويكون نزول درج أو رض بسيط كافيًا لحدوثها. تقع هذه الكسور في الغالب داخل المفصل، وتتطلب علاجًا جراحياً لترميم المفصل ومحاولة استعادة وظيفته. وللأسف، يكون التهاب المفصل التنكسي والقسط شائعين بعد العملية الجراحية.

٦) جراحة تقويم العظام orthopédie: لقد تغيرت جراحة تقويم العظام تغييرًا كبيرًا خلال العقود الثلاثة الأخيرة، وتكيفت التقنيات الجراحية أكثر فأكثر مع الأعمار المتقدمة للمرضى. وشهد مجال التعويضات (الركبتين، والوركين) تقدمًا كبيرًا وذلك بسبب تزايد أعداد المصابين بالتهابات المفاصل التنكسية التي تتطلب استبدال المفصل ليتمكن المريض من

المحافظة على استقلاله. لقد أدت نوعية العظم الرديئة أحياناً (تخلخل العظام)، ومضاعفات الجراحة العظمية الشائعة وخطورتها إلى تكييف هذه التقنيات لتناسب مع هذه الصعوبات. يُعتبر تعاون جراح العظام مع الاختصاصي بأمراض الشيخوخة ضرورياً للتعامل بشكل أفضل مع حالة عامة غير مستقرة في مرحلة ما قبل العمل الجراحي والتي قد تصبح مقلقة بعد العمل الجراحي (خُشارة *escarre*، انكسار معاوضة قلبية رئوية، تخليط ذهني، مضاعفات بولية)، وتعدّ الحركة المبكرة بعد العمل الجراحي ضرورية؛ لتجنب عدد من مضاعفات الاستلقاء. ويفرض العلاج بالحركة نفسه دائماً للمحافظة على مرونة المفاصل، واغتذاء *trophicité* الكتلة العضلية.

د- أمراض الجهاز العصبي

تُعتبر أمراض الجهاز العصبي أكثر شيوعاً لدى الشخص المسن. وهي أمراض خطيرة لأنها تنعكس على المدى القريب أو المتوسط على استقلال الشخص مؤدية إلى معاناة شديدة، وكلفة كبيرة للمجتمع بفقدان الشخص لهذا الاستقلال. ويتعلق الأمر بتحديات كبرى ينبغي على مجتمعنا أن يواجهها في الأعوام المقبلة.

(١) الاكتئاب: هو أحد أكثر الأمراض شيوعاً لدى المسنّ، وتجعل الأشكال اللانموجية أو المخاتلة أو المقنعة التشخيص صعباً جداً أحياناً. وإن تشخيص هذا المرض وعلاجه أدنى من المستوى المطلوب حالياً تظهر الدراسات الأمريكية أن حوالي ٢٠٪ من المسنين الذين يتجاوز عمرهم الـ ٦٥ سنة مصابون باكتئاب مختلف الشدة. وأن ٢٪ من هؤلاء المرضى فقط يعالجون. تكون الإصابة أكثر شيوعاً لدى الرجل بعد عمر الـ ٧٥ سنة، مع محاولات انتحار لا يمكن تجاهلها (نسبة نجاح كبيرة). يمكن القول إذن أن معظم المتلازمات الاكتئابية لدى المسنّ إما أنها غير مشخصة وإما مهملة. الفرضيات السببية متعددة، وهناك حالياً نموذج يجمع بين عامل وراثي

(عوز الأميئات الاستقلابي الذي يضرّ بالنقل العصبي) وعوامل مرضية شخصية، ونمط تفاعل نفسي مع عوامل داخلية أو خارجية. هناك تمييز فيما يخص المسنين بين الاكتئاب الثانوية (تشارك مع أمراض أخرى جسدية أو نفسية) وبين الاكتئاب الأولية (من دون وجود سبب يثيرها). ويتصف الاكتئاب باضطرابات المزاج (حزن ألم معنوي)، واضطرابات الحياة العاطفية (فقدان السرور، الكف عن التركيز العاطفي، شعور بالذنب، تقليل من قيمة الذات، تشاؤم، كبت المشاعر، والرغبة في الموت)، والاضطرابات الإدراكية (انخفاض المردود العقلي، انخفاض القدرة على التركيز، واضطرابات الذاكرة)، واضطرابات فيزيولوجية (اضطرابات النوم، فقدان الشهية، زيادة الوزن أو نقصه، اضطرابات جنسية، وهن، هياج، بطء حركي نفسي، اضطرابات هضمية أو قلبية وعائية). تكون الشكاوى الجسمية شائعة، وتشكل أحياناً نمط التعبير الوحيد عن معيش اكتئابي ولا سيما أن الادعاء الجسيمي أصبح نمطاً لتعبير ثقافي معترف به يشجع على الاستفادة من المساعدة. يكون المزاج الاكتئابي أقل حدة، إذ يحل محله فقدان الاهتمام وعدم الابتهاج. كما يكون المسنّ أقل إدراكاً لاكتتابه من غيره. وتكون القدرات العقلية والعاطفية والإدراكية متأثرة، وتوحي بعدم الالتزام. يمكن لاضطراب الوظائف الاجتماعية أن يوجه نحو التشخيص، وكذلك الأمر بالنسبة للسلوك الانكفائي (إهمال متعلق بالثياب أو بالشخص، قذارة، سلس بول عرضي) الذي يؤدي إلى تعلق مفرط بالأهل. وينضوي تحت المسمى اكتئاب مقنع كل اكتئابيات المسنّ التي تضع بعض الشكاوى الجسمية في المقام الأول من دون أن يكون وراء ذلك حزن واضح. وتتصف هذه الاكتئابيات عموماً بوهن شديد، أو صداع، أو اضطرابات قلبية أو هضمية، أو آلام منتشرة يختلف وقت حدوثها (في الصباح على نحو رئيس). وهناك تفاوت بين الأعراض "الصفري" والتأثير الأكبر للأعراض على الشخص. ينبغي أن يؤدي وجود سوابق اكتئاب قد أهمله المريض غالباً أو وجود اضطراب في النوم إلى البحث

عن العلامات الأخرى للاكتئاب حقيقي (تشاؤم، شعور بالعجز، رغبة في الموت). يمكن أن نتوجه نحو الاكتئاب الثانوي عند وجود مرض عضوي سابق للاكتئاب (فقر دم، سرطان، داء الزهايمر، اختلال وعائي، داء سكري، فرط درقية، ذأب حمامي منتشر، داء أديسون، متلازمة كوشينغ، داء باركنسون، وتصلب لويحي). كما يمكن لبعض الأدوية أن تسبب أعراضاً اكتئابية، أو تكشف وجودها. فبعض أشكال الاكتئاب تحاكي بداية الخرف *démence* (اكتئاب خرفية كاذبة)، وتتصف بعلامات عوزية، وتكون عكوسة *reversible*. تُعتبر متلازمة الانزلاق شكلاً خطيراً من الاكتئاب، وتتصف بتقهقر مصحوب بخمول، وانعزال، وفقدان الشهية للطعام، وملازمة السرير مما قد يؤدي إلى الوفاة. ويمكن أن يتعلق الأمر بمحاولة انتحار حقيقية.

وينبغي تقصي الاكتئاب بشكل منهجي لدى المسنّ، ولا سيما عند وجود الأعراض الموحية به والتي وصفت سابقاً. كما ينبغي أيضاً أن يكون ماثلاً في أذهاننا أن الاكتئاب يمكن أن يكون طريقة للكشف عن بداية خرف حقيقي. كما ينبغي وصف الاكتئاب على المستوى الكيميائي الحيوي فور تشخيصه. تساعد أدوات خرائطية في بعض المراكز المتخصصة بتحديد الناقل، أو النواقل العصبية المتهمة بالاكتئاب. ويساعد هذا التحديد على تجنب أخطاء علاجية مؤذية على المدى الطويل.

يوجب الاكتئاب العلاج في كل الحالات. ينبغي أن يكون العلاج حذراً في البداية (جرعات قليلة المقدار). ويكون العلاج في بعض الحالات اختباراً تشخيصياً حقيقياً (تمويض لمتلازمة عوز بالعلاج مضاد للاكتئاب). يتوجب دائماً الإنتظار لمدة شهر قبل الحكم على فعالية أو فشل العلاج. ويمكن أن تكون المعالجة النفسية *psychotherapie* علاجاً مساعداً ومفيداً. تستهدف المعالجة النفسية على وجه الخصوص الاكتئاب البسيط، أو الارتكاسي أو العصابي. إن كل مكتئب يحتاج إلى دعم إيجابي وفعال. وينبغي للمعالجة النفسية أن تُظهر أسباب صراع قديم

أحياناً. أدى إلى الاكتئاب. يجب أن تقتصر المعالجة بالصدمات الكهربائية
sismothérapie على الحالات التي قاومت مجمل العلاجات الأخرى، أو
عندما يكون خطر الانتحار كبيراً، أو عندما ينطوي السياق السريري على
وجود خطر حيوي. وأخيراً، ينبغي ألا تنقل في العلاج المضاد للاكتئاب من
أهمية النظام الغذائي، والمسكنات والعلاج المناسب بالحركة.

٢) داء باركنسون: إن مرض باركنسون مسؤول عن العديد من حالات
العجز، فحوالي ٧٥٪ من المصابين بداء باركنسون تظهر عليهم الأعراض
الأولى للمرض بعمر ويتراوح بين سن ٥٠ إلى ٦٥ سنة. ويتصف داء
باركنسون برعاش الراحة، وبندرة حركات الوجه والأعضاء (تعذر الحركة
akinésie) وبالصلم rigidity. يمكن للمتلازمة الاكتئابية أن تكون أحياناً
العرض الوحيد للكاشف عن حقيقة مرض باركنسون، وإن بعض أشكال
المرض ليست ارتعاشية. ويكون المشي نمطياً مع نقص في حركة الذراعين،
وصلم جذعي، ومراوحة piétinement. ويمكن أن يتخذ علاج داء
باركنسون أشكالاً مختلفة جداً وفقاً للعمر، والإعاقة، والأمراض الأخرى.
ويجب أن يكون العلاج تدريجياً دائماً، وأن يسعى إلى تجنب التأثيرات
الثانوية العديدة للأدوية المضادة لداء باركنسون. كما يجب البحث أيضاً
عن اضطرابات الذاكرة حيث يمكن لمتلازمة باركنسون أن تترافق بتبدل
الوظائف المعرفية التي يؤدي تطورها إلى حدوث خرف أجسام لوي Corps
de Lewy (آفة تكتشف في الدماغ عند تشريح الجثث).

٣) أمراض الخرف: يتعلق الأمر بالأمراض التي تسبب أكبر خوف
للمسنين وعائلاتهم. ففي فرنسا أصبحت متلازمة الخرف مرادفة لمرض
الزهايمر. وقد أحصي حالياً وجود ٧٢ مرضاً (تنكسياً، ساماً، عوزياً،
وعائياً، والتهابياً) يمكن أن تكون سبباً لمتلازمة خرف حقيقية، كما أنه لم
يعد "الخرف" مرادفاً لـ "مرض مستعص"، أو "للجنون". يمكن تعريف
متلازمة الخرف بأنها: "ضعف كل الوظائف المعرفية، ولا سيما الذاكرة
الآنية، من دون تبدل الوعي"، وينتج عن ذلك اضطراب الأداء الشخصي

والاجتماعي للشخص، فلا يستطيع التكيف مع المواقف الجديدة. ويقدر أن حوالي ٥% من المسنين الذين تجاوزوا الـ ٦٥ سنة من عمرهم مصابون بمتلازمة خرف شديدة. وأما في عمر الـ ٨٠ سنة، فإن حوالي ٢٠% من المسنين مصابون بمتلازمة خرف. تظهر الإحصاءات الأمريكية أن ٦٠% من المرضى الذين يتم استشفائهم بسبب الخرف يتوفون خلال العامين التاليين لهذا الاستشفاء.

إن أطباء المراكز المتخصصة قادرين اليوم على التداخل لمعالجة معظم حالات الضعف الذي يعترى الوظائف المعرفية. ترتبط هذه الفاعلية بالتشخيص المبكر من جهة، وبدقة هذا التشخيص من جهة أخرى. والحقيقة أنه كلما كان التشخيص مبكراً توفرت لدى الأطباء إمكانية إيقاف المرض أو حتى علاج السبب من دون عقابيل. وكلما تأخر الوقت، أصبحت الآفات خطيرة. وغير عكوسة. إذن لا توجد اضطرابات ذاكرة يمكن اعتبارها سليمة طالما لم تجر اختبارات معرفية وعصبية فيزيولوجية مناسبة. يتضح من ذلك أن التشخيص المبكر مهم جداً، لأن فقدان الاستقلال (الذي يتطلب اللجوء إلى شخص آخر) مرتبط به.

٤) مرض الزهايمر: لقد اكتشف الاختصاصي بالباثولوجيا العصبية الألماني ألو الزهايمر Alois Alzheimer في عام ١٩٠٧م العلاقة بين متلازمة خرف تحدث لدى مرضى تقل أعمارهم عن ٦٥ عاماً وآفات تشريحية عصبية مميزة (توسع البطينات الدماغية، ضمور دماغي، لويحات شيخوخية، لبيفات عصبية، وتكسبات عصبية وعائية). وقد اقتصر استخدام عبارة داء الزهايمر في البداية على المصابين بالخرف الذين تقل أعمارهم عن الـ ٦٥ سنة، ثم لوحظ أن هذه الآفات الدماغية توجد أيضاً لدى المصابين بالخرف الذين تزيد أعمارهم الـ ٦٥ سنة. وهكذا ظهر مفهوم الخرف الشيخوخي من نمط الزهايمر (DSTA). وقد أصبح هذا المرض الآن مشكلة خطيرة في الصحة العامة لأنه مسؤول عن حوالي نصف متلازمات الخرف الحالية. في الولايات المتحدة، يُصاب ٤٠%

ممن تزيد أعمارهم عن الـ ٨٥ سنة بإحدى مراحل هذا المرض الذي يمثل السبب الرابع للوفاة على الصعيد القومي. ويتعلق الأمر بمجرد تقدير، فالحقيقة أن الطبيب يشير عند تعبئته شهادة الوفاة إلى السبب الفوري للوفاة (احتشاء عضلة القلب، وانصمام رئوي). ويكون السبب الأهم الذي يجبر المريض على ملازمة السرير (الخرف على سبيل المثال) مهملاً في الغالب، ومجهولاً على المستوى الإحصائي تبلغ كلفة الخرف في الولايات المتحدة حوالي ١٠٠ مليار دولار سنوياً. لا يزال سبب مرض الزهايمر مجهولاً على الرغم من توافر احتمالات عديدة ممكنة، مثل: عوامل وراثية، عوز النواقل العصبية، تراكم السموم، آليات مناعية ذاتية، وكرّب مؤكسد. يمكن أن ينتقل المرض وراثياً، ولكن لم يوضح بعد انتقال وراثي للمرض إلا لدى بضع عائلات في العالم. يمكن أن يبدأ مرض الزهايمر اعتباراً من عمر الخمسين، ولكن كلما شاخ الشخص زاد احتمال الإصابة به. يكون بدء المرض مخاتلاً حيث يشكو المريض من بعض أعراض فقدان الذاكرة (نسيان أسماء بعض الأشخاص، نسيان الأماكن التي وضعت فيها بعض الأشياء) المترافقة مع قلق نفسي، ثم تظهر صعوبات تكيف اجتماعي أو مهني أو شخصي. ويحدث تبدل في الوظائف المعرفية، والتركيز، وضعف في الذاكرة الحديثة. وتتبدل شخصية المريض حيث يصبح شديد القلق. تتميز المرحلة التالية بإصابة الذاكرة الحديثة والقديمة إصابة صريحة، ويحدث اضطراب في القدرة على إجراء عمليات حسابية بسيطة. يبقى الكلام سليماً، ويستطيع المرضى تنفيذ بعض المهمات البسيطة ثم يخترق القلق النفسي، ويفسح المجال للإنكار. ويخترق الاستقلال النسبي فيحتاج المرضى باستمرار إلى مساعدة من أجل لبس ثيابه، وتنفيذ المهام اليومية. وأخيراً، يحدث فقدان الذاكرة حيث يصبح المريض غير قادر على التعرف على الأشخاص المحيطين به مباشرة. ويظهر السلس، فتصبح المساعدة الخارجية ضرورية لجميع أعمال الحياة اليومية، وتصبح اللغة فقيرة. وتظهر سلوكيات عدائية، أو وسواسية، وتصبح الحركة محدودة أكثر

فأكثر (مشية متعثرة، وسقوط). وتتميز المرحلة التطورية الأخيرة للمرض بعدم القدرة على الكلام، وسلس برازي وبولي كاملين، وذهول يتطور إلى سبات، ومشكلات عصبية نباتية مما يؤدي إلى الوفاة. لا يتم وضع التشخيص بشكل مؤكد إلا بتشريح الجثة. ولا يوجد حالياً فحص مكمل يمكن أن يؤكد التشخيص في مرحلة مبكرة من المرض. وإن أفضل وسيلة تشخيصية هي تجانس الأعراض، والتدرج في تطور المرض، وغياب الحجج لصالح أحد الأسباب الأخرى للخرف.

تفرض خطورة مرض الزهايمر والإمكانات العلاجية المتوفرة اليوم إجراء تقصي شبه منهجي لهذا المرض الـ ٦٥ سنة؛ لأن نسبة الذين يُشخص لديهم المرض حالياً تتراوح بين ١٠ إلى ٢٠٪ فقط من المرضى المصابين، بينما يُعالج الآخرون لأسباب أخرى.

٥) أتماط الخرف الأخرى: يتميز الخرف الوعائي بضعف الوظائف العليا الناجم عن عدة احتشاءات دماغية صغيرة. تكون هذه الجلطات أصغر من أن تكون مسؤولة عن حدوث اضطرابات عصبية حركية. وهذا النمط من الخرف أكثر شيوعاً لدى المرضى المصابين أو الذين أصيبوا بفرط ضغط شرياني، أو بحادث وعائي دماغي، أو بالداء السكري، أو بعوامل خطورة وعائية أخرى. ويتطور الخرف عبر إصابات متتالية، ويبدل الوظائف العليا بصورة غير متجانسة. ونميز من الناحية التشريحية العصبية بين القشرة cortex، وهي الجزء الثمين من الدماغ (خلايا هرمية)، والنواحي تحت القشرية، وهي مقر التفرعات العصبونية. تبقى القشرة سليمة في الخرف تحت القشري، في حين تتبدل النواحي تحت القشرية. ويتصف الخرف تحت القشري بعمليات ذهنية أكثر بطئاً، ولكن مع وجود تبدلات فكرية أخف شدة. وتتغير الشخصية، فتكون هناك اضطرابات في الذاكرة، ويكون المرضى محمولين أو مكتئبين في الغالب. وبالمقابل يحتفظ المريض لمدة طويلة بقدراته على الحساب أو التعلم. يمكن للأمراض عديدة أن تكون مسؤولة عن الخرف تحت القشري: داء بنسوانجر maladie

داء choree de Huntington، رقص هنتيجتون، de Binswanger، داء ويلسون، maladie de Wilson، وداء ستيل ريتشاردسون، Steel Richardson. يساعد المفراس scanner أو التصوير بالرنين المغنطيسي MRI على التشخيص في معظم الحالات. يتصف استسقاء الرأس ذا الضغط العادي باضطرابات الوظائف العليا، وباضطرابات المشي، وبالسلس، وهي الأعراض الثلاثة التي تُوجب إجراء تصوير يؤكد التشخيص. يتكون السائل الدماغي الشوكي في البطينات الدماغية، ثم يتسرب إلى بنى الدماغ الجوفاء المختلفة ليصل إلى الحيز السيسائي. يؤدي توقف دورة السائل الدماغي الشوكي إلى فرط ضغط على النسيج الدماغي مسبباً ضعفاً في وظيفته. يؤدي التفريغ الجراحي للسائل الدماغي الشوكي إلى تراجع كامل للأعراض في بعض الحالات.

يبرر وجود حالات من الخرف تتحسن مباشرة على العلاج النوعي إلى حد كبير الجهد الذي ينبغي أن يبذل في الفحص العام لمتلازمة خرفية. وإن الأسباب السمية، والاستقلابية، والخمجية (قد يتظاهر التهاب السحايا السلي والتهاب السحايا بالمستخفيات cryptococcus على شكل تبدل في الوظائف العليا من دون علامات سريرية أخرى في البداية)، والجراحية (ورم دموي تحت الجافية)، والمتلازمات الاكتئابية التي تقلد خرفاً (الخرف الكاذب)، والتسمم الدوائي (الأدوية نفسانية التأثير psychotropes، الأدوية الخافضة لسكر الدم) ليست نادرة. قد تتفاقم متلازمة الخرف نتيجة إهمال المريض، أو حصوله على وصفة طبية غير واضحة، أو وصفة تحوي على أدوية غير متلائمة. يُعتبر التسمم الكحولي أيضاً أحد الأسباب الرئيسية لمتلازمات الخرف الحادة أو المزمنة. فمتلازمة الخرف واقع يومي للطبيب الاختصاصي بأمراض الشيخوخة. وإن وجود خرف كاذب يبرر العلاج المضاد للاكتئاب بجرعات فعّالة خلال ثلاثة شهور على أقل تقدير.

٦) العلاجات: عند وجود سبب محدد، يطبق العلاج الخاص بهذا السبب.

وهذا ما يجعل من الضروري إكمال التقييم الطبي أمام أي تبدل في الوظائف المعرفية حتى وإن بدا هذا التبدل طفيفاً أو غير خطر. ففي مرض الزهايمر، يمكن استخدام مضادات الكولينستراز anticholinesterases التي تكون مؤثرة في أحد النواقل العصبية المشاركة في الذاكرة مثل الأستيل كولين. ولكنه لا يمثل العلاج الوحيد الذي يمكن استخدامه. ويمكن أن يستفيد المريض في مركز متخصص من أدوية أخرى، ومن ورشات الذاكرة ateliers mémoire التي ينبغي أن تناسب المريض (العمر، المستوى الثقافي، والاهتمامات) حتى تكون فعّالة. فورشات الذاكرة وكل التنبهات الدماغية الأخرى هي التي تطور المرونة العصبية. وأما في الحالات الأخرى، فينبغي أن يخضع علاج متلازمة الخرف -مهما كان السبب- لبعض القواعد، كما ينبغي في مرحلة أولى محاولة استعادة الوظائف المفقودة إلى الحد الأقصى. ويمكن التوصل إلى ذلك بمراجعة ما يشكو منه المريض من الناحية الطبية والفيزيائية للحصول على أفضل أداء ممكن. ويمكن أن يتعلق الأمر بجهاز صمم، أو تصحيح الرؤيا بنقص النظر، أو استعادة وظيفة حركية عبر إعادة تأهيل فعال ومناسب. وينبغي تكييف البيئة المحيطة بالمريض مع القدرات العقلية والجسمية للمريض لتجنب بأي ثمن وضعه في مواقف لا يستطيع مواجهتها. كما يتوجب استبعاد الأشياء أو المواقف الخطرة والتنبهات (الضوئية أو الصوتية) غير المفيدة أيضاً. ومن المفروض -طبعاً- تجنب كل تغيير غير مفيد في البيئة. وينبغي كذلك البحث عن الاستفادة القصوى من الوظائف العقلية والجسمية المتبقية كما يجب تخفيض العلاجات الطبية إلى الحد الأدنى الضروري، وعدم استخدام الأدوية نفسانية التأثير إلا للمحافظة على مزاج المريض أو لتحسينه، أو لإصلاح قلقه وسلوكه. كما يمكن استخدامها لمعالجة قلة النوم، أو لاستبعاد بعض السلوكيات العدائية، وثمة نقطة مهمة تكمن في إعادة النظر بشكل منتظم في كل علاج لدى المريض المصاب بالخرف. والحقيقة أن الخرف يتطور، وأن العلاجات المفيدة أو الضرورية

في وقت معين يمكن أن تصبح غير مفيدة أو خطيرة بعد عدة أسابيع أو أشهر لاحقاً. وأخيراً، يتوجب معالجة كل مرض طارئ (خمج بولي أو صديري) بشكل فوري. تؤدي هذه الأمراض المهملة غالباً إلى تفاقم حالة المريض. ومن المؤكد أن بقاء المريض في المنزل ضمن محيطه العائلي هو أحد أكثر الجوانب أهمية في العلاج. تتطلب رعاية أحد أفراد العائلة المصاب بالخرف تفانياً خاصاً. وثمة بنى خاصة (جمعيات، مراكز رعاية نهائية، متطوعون) يمكن أن تساعد العائلات التي ترغب في العناية بمريض الخرف، أو أن تخفف عنها، وتدعمها في مواجهة المواقف الصعبة الناجمة عن هذا المرض. قد يكون إدخال المريض إلى مؤسسة رعاية خاصة (بكونها ملاذاً أخيراً) ضرورياً. إن قرب المؤسسة من منزل العائلة (لتسهيل الزيارات)، وأهمية هذه المؤسسة وتجهيزاتها، وجودة مشروعها الراعي للمريض عوامل مهمة في اتخاذ القرار. لا ينبغي من هذا المنطلق إهمال تزويد العائلات بالمعلومات عن هذه المؤسسات ودعمها. وهناك عدة جمعيات تتصح العائلات على المستوى المحلي أو القومي كجمعية الزهايمر فرنسا France Alzheimer⁽¹⁾.

٧) إدمان المسكرات: لا تتوافر لدينا معلومات كافية بشأن الإدمان على المسكرات لدى المسنّ. ونعتقد أنه أقلّ تقصياً، ومن ثم أقلّ معالجة. ويبدو أن الأجيال الجديدة من المسنّين (بغض النظر عن الجنس) لديهم ميل أكثر وضوحاً إلى تناول الكحول. ويمكن التمييز بين إدمان أولي شيخوخة يسبق الشيخوخة بوقت طويل وبين إدمان يحدث نتيجة مشكلات صحية (جسمية أو نفسية). وإن المسنّ سريع التأثر بالكحول بسبب كونه أكثر بطئاً من غيره في التخلص من الكحول، وكذلك التأثير المتبادل بين الكحول من جهة والأمراض المشاركة أو الأدوية من جهة أخرى. إن النتائج الاجتماعية للإدمان على المسكرات خطيرة لكونه يؤدي إلى الرفض، والعزلة، وتفاقم

(1) أنزهايمر فرنسا جمعية تهدف إلى مساعدة عائلات المرضى المصابين بمرض أنزهايمر. عنوان الجمعية: ٤٩،

Paris ٧٥٠١٦، rue Mirabeau - رقم الهاتف: (١) ٢٦ ١٣ ٢٠ ٤٥

الحالة. كما يمكن للإدمان على المسكرات أن يسبب حالة تخليط مزمنة مترافقة بضمور دماغي. وتراجع الحالة إجمالاً بإيقاف تناول الكحول. وإن تكون معالجة إدمان المسكرات لدى المسن مشابهة للمعالجة لدى الأشخاص الأكثر شباباً، وعلى الرغم من ذلك، ينبغي الاهتمام بشكل خاص بالظروف الاجتماعية والنفسية للمسن لتجنب النكس.

ج- السرطان

تشكل الوفيات الناجمة عن الأمراض الخبيثة السبب الثاني للوفيات بعد الأمراض القلبية الوعائية في المجتمعات الغربية. يزداد تواتر حدوث الأورام الخبيثة بانتظام مع العمر. يُشخص حوالي نصف الأورام الخبيثة بعد عمر الـ ٦٥ سنة، ولكن يُلاحظ انخفاض تواتر الأورام الخبيثة (باستثناء سرطان البروستاتة) بعد تجاوز الـ ٨٠ سنة. ونادرًا ما يشخص السرطان في مرحلة مبكرة لدى المسن. وهناك في الواقع بعض التحفظ من استشارة الطبيب والناجم عن ثقافة صحية ضعيفة. ويتكفل بالباقي الخوف من الخضوع للاختبارات أو العلاجات الغازية، المؤلمة، أو الشاقة. يُسهّم تعدد الأمراض الشائعة لدى المسن في انخفاض درجة تحمل الفحوصات الطبية الضرورية لاكتشاف السرطان وعلاجه.

يُعتبر سرطان الثدي من أكثر الأورام الشائعة لدى المسنات. تختلف سرعة تطور هذا السرطان، ولكنه يمتد عادةً على عدة سنوات. وللأسف، يتم التشخيص في مرحلة سريرية أكثر تقدمًا بالمقارنة مع النساء الأقل سنًا. وليست المرأة هي التي تستشير الطبيب من أجل ثدي غير سوي، بل الأمر يتعلق في الغالب باكتشاف فجائي بمناسبة فحص يجرى لأسباب أخرى. وبما أن اكتشاف سرطان الثدي يكون متأخرًا جدًا، فإنه يكون بطبيعة الحال في مرحلة أكثر تقدمًا وتفاقمًا. وقد تطورت العلاجات الشافية والمسكنة لسرطان الثدي تطورًا كبيرًا في السنوات الأخيرة. وتبقى الجراحة -طبعًا- المعالجة المفضلة. وبالمقابل، يمكن للمعالجة الهرمونية

أو الإشعاعية في حالة الورم غير القابل للجراحة إراحة المريضات للفترة المتبقية من حياتهن بشكل ملحوظ. يُعد سرطان البروستاتة أحد أكثر الأمراض شيوعاً لدى المسنّ، ويزداد تواتره بانتظام مع العمر. يكون تطور هذا السرطان في معظم الأوقات لدى المسنّ بطيئاً (عدة سنوات)، مع مضاعفات بولية بشكل رئيس. ويمكن -للأسف- أن يكتشف في مرحلة الانتقال إلى العظم أو الرئتين. يكون هذا الانتقال أو التوضع الثانوي مؤلماً ومحدثاً للعجز. يهدف العلاج بصورة عامة إلى تجنب المضاعفات وتخفيف الآلام مما يساعد المريض على متابعة حياته النشيطة. ونادرون المرضى المسنون الذين يتوفون نتيجة إصابتهم بسرطان البروستاتة. ويكون العلاج جراحياً، و/أو هرمونياً، و/أو شعاعياً. يتطلب العلاج الهرموني مراقبة حذرة لأنه يمكن أن يؤدي إلى مضاعفات قلبية وعائية خطيرة. يزداد تواتر حدوث سرطان القصبات بانتظام بنقدم العمر وبشكل خاص عند الرجال. وتختلف أنماط العلاج وفقاً لنمط السرطان (سرطان بشراني، سرطان الخلايا الصغيرة، سرطان غدي، وغير ذلك). تكون سرطانات الجهاز الهضمي شائعة أيضاً لدى المسنّين. وتكون الأعراض في الغالب متأخرة وغير نوعية مما يؤدي إلى تأخر التشخيص، ومن ثم إلى انخفاض عدد الحالات التي تسمح بمداخلة علاجية شافية. تكون العلاجات الملطفة في الغالب مخيبة للأمال لكون هذه الأورام مقاومة للمعالجة الإشعاعية والكيميائية. تستجيب أمراض الدم والعقد اللمفاوية الخبيثة (ابيضاض دم حادّ أو مزمن، لمفوما، وورم نقوي) بشكل جيد في العادة للعلاج؛ فتؤدي إلى هجوع طويل الأجل. ولكنها بالمقابل تُحدث نقصاً في آليات الدفاع المناعي مسببة زيادة في الأمراض الجرثومية، والفيروسية والفطرية. نجد في الورم النقوي المتعدد، بالإضافة إلى نقص عناصر الدم وضعف الدفاع المناعي، إصابة عظمية تحدث آلاماً، وتهدد بحدوث كسور. هناك ثلاثة أنواع رئيسة للعلاجات المضادة للأورام: الجراحة، والمعالجة الإشعاعية، والمعالجة الكيميائية. ومهما كان نوع السرطان، فإنه

ينبغي التمييز بين العلاجات الشافية حيث يكون احتمال البقاء للمريض مماثل لشخص من عمر مماثل وغير مصاب بورم خبيث والعلاجات الملطفة التي لا تقضي على الورم كلياً بل تساعد على تراجع الأعراض في حالة الهجوع الكامل، أو تخفيفها في حالة الهجوع الجزئي. تهدف المعالجة الملطفة إلى تحسين نوعية الحياة وإطالة مدتها. إن تحديد الخط الفاصل بين هذين النمطين من العلاج أكثر صعوبة أحياناً لدى المسنّ. فالعلاج الذي قد يكون الأفضل نظرياً لا يمكن تطبيقه دائماً بسبب ضعف الجسم، أو بسبب وجود أمراض مشاركة. ففي هذه الحالات، يمكن تأخير العلاج المضاد للورم حتى ظهور أعراض تزعج المريض. وأخيراً، ينبغي دائماً تجنب المضاعفات التي يمكن أن تعوق المريض. كما ينبغي أن يتضمن كل علاج مضاد للورم علاجاً مسكناً (لمقاومة الألم)، وتغذية جيدة؛ للحصول على استمرار الحركة والاستقلال. ويتعلق الأمر هنا بعوامل أساسية لدى المسنّ.

لا توجد مسكنات نوعية للآلام التي تسببها الأورام. تسمح المقاربات المتتالية بتحديد أفضل طريقة لتخفيف آلام المريض. في الآلام الموضعية من نمط عظمي، تكون المعالجة الإشعاعية المتناسبة مع تحمل المريض فعالة بشكل كبير. وأخيراً، يسهم تحسين النظام الغذائي، وزيادة كمية السعرات الحرارية، وتناول الفيتامينات المناسبة في الحفاظ على حالة عامة جيدة. تلعب العلاقة بين المريض والفريق الطبي المعالج دوراً كبيراً خلال المرض، ويمكن أن تؤثر تأثيراً كبيراً في نتائج العلاج.

د- الأرق

إن اضطرابات النوم شائعة جداً لدى المسنّين لدرجة ينبغي معها تخصيص فقرة كاملة لها. يشكو أكثر من ٢٥٪ من الفرنسيين من عدم النوم جيداً (مؤسسة سوفريس SOFRES لاستطلاعات الرأي، ١٩٨٢م). تتفاقم هذه الاضطرابات مع العمر، وتصيب النساء أكثر من الرجال.

وهذا ما يجعل فرنسا من أوائل الدول المستهلكة للأدوية المنومة في العالم. يمكن حالياً شفاء معظم اضطرابات النوم أو تخفيفها بشرط مراعاة بعض القواعد البسيطة. قد يكون استخدام الأدوية مفيداً وضرورياً أحياناً، ولكن ينبغي أيضاً مراعاة قواعد الاستخدام بهدف عدم الوقوع في الدائرة المفرغة: أرق - دواء - أرق التي يقع الكثير من الأشخاص ضحية لها. إن تشخيص الأرق سهل بالنسبة للطبيب، وهو مستقل كلياً عن مدة النوم. والمعيار الوحيد للتشخيص نوعي: "هل تكون في أحسن حالة لتبدأ يوماً جديداً عندما تستيقظ أم لا؟". تشمل العوامل المؤهبة لاستمرار الأرق تكرار الحوادث الراضة، ووجود شخصية معرضة لخطر أرق كبير (شخصية قلقة، رهابية، ووسواسية)، ووصف دواء منوم غير ملائم. فالأرق يستقر، ويصبح شيئاً فشيئاً مستقلاً ذاتياً، وشبه مستقل عن الحادث أو الحوادث التي سببته. ويصبح الدواء المنوم ضرورياً وملازماً لجميع الليالي، ولكن فاعليته تتناقص - للأسف - تدريجياً، وتزداد بموازاة ذلك الجرعات التي يتم تناولها. فاستمرار العلاج، وزيادة الجرعات يؤديان إلى اختلال النوم اختلالاً كلياً.

تعتبر كل النشاطات الكبيرة، سواء أكانت جسمية أم عقلية، مزوداً كبيراً لاضطرابات النوم بتأخيرها النعاس. يمثل الضجيج أحد الأذيات الرئيسية في مدننا المعاصرة، وهو مسؤول غالباً عن انخفاض جودة النوم. هناك أدوية عديدة يمكن أن تحدث اضطراباً في النوم. كمفقدات الشهية (من أجل التنحيف)، والأمفيتامينات، والهرمونات الدرقية، وبعض الأدوية المضادة للسرطان، والثيوفيلين، والمنبهات النفسية، والكورتيكوئيدات، والفيتامينات عموماً (ولا سيما فيتامين سي)، والأدوية المنومة إذا أخذت بجرعات كبيرة وبشكل منتظم. ويمكن للغذاء أن يكون مسؤولاً عن حدوث الأرق، حيث أن الإفراط في شرب القهوة، والشاي، والكحول، وتناول وجبة العشاء الدسمة قد تجعل النوم صعباً. يترافق عدد كبير من الأمراض مع الأرق كالأزمات المحدثة للألام ليلية (سنية، روماتيزمية، سرطانة)،

والصعوبات التنفسية (التهاب قصبي رئوي، ربو، وزكام)، والمشكلات البولية (البروستاتة)، والأمراض الصماوية (مرض كوشينغ، مرض أديسون، وفرط الدرقية) قد يكون الأرق نوبياً أو مزمنًا وفقاً للمرض، ولفاعلية علاجه. تكون الأمراض التي تصيب الجهاز العصبي مباشرة (مرض باركنسون، رقص chorée، خرف) مصحوبة في الغالب بأرق، أو باضطرابات تناوب السهر-النوم. يترافق الاكتئاب باضطرابات النوم، وكذلك الذهانات psychoses (الهوسية الاكتئابية). وقد تم التعرف مؤخراً على ثلاث متلازمات نادرة مسؤولة عن الأرق، وهي متلازمة الساقين من دون راحة syndromes des jambes sans repos، ومتلازمة النفضات الدورية syndrome des secousses périodiques، ومتلازمة انقطاعات النفس الدورية syndrome des apnées périodiques. وأخيراً، يسهل تقدم العمر حدوث بعض التغيرات في توقيت اليقظة-النوم. تكون علاجات الأرق متعددة ومرتبطة بنمط الأرق. ففي حالة الآلام الليلية ذات المنشأ الروماتيزمي، ينبغي معالجة الاعتلال المفصلي بمضادات الالتهاب أو بعلاجات أخرى بدلاً من معالجة الأرق بالأدوية المنومة. وفي حال عدم وجود سبب محدد، ينبغي أولاً اللجوء إلى الطرق البسيطة التي يمكن أن تكون فعالة وخالية في الوقت نفسه من التأثيرات الجانبية (قراءة قبل النوم، عشاء خفيف، درجة حرارة معتدلة في الغرفة). ويمكن نصح المريض في حالة الاستيقاظ الليلي بتناول كوب من الحليب، أو أي غذاء آخر. لا ينبغي أن يجبر الشخص نفسه على النوم في ساعة محددة. ويجب أن يكون وقت النوم حلاً وسطاً بين الرغبة في الذهاب إلى النوم والشعور بالحاجة إليه. قد تكون القيلولة مفيدة، ولكن يجب أن تكون قبل الساعة الثالثة بعد الظهر وأن تكون قصيرة. وإذا حصلت بعد ذلك الوقت استمرت أكثر من ساعة، فإن النوم يمكن أن يتأثر بذلك. وقد تكون الأدوية المفيدة أحياناً ضارة دائماً. فالجمع بين الأدوية المنومة والمهدئة يضاعف المخاطر، ويؤدي إلى استمرار الأرق. والطبيب الذي يعرف حالتك جيداً

يمكن أن يصف لك أفضل دواء مناسب (هناك وسائل علاجية بالمعالجة المثلية homeopathy أو المداواة بالأعشاب phytotherapy لا يمكن إهماها) بعد استبعاد سبب طبي لاضطراب النوم. وينبغي حاليًا عدم وصف المنومات البربيتورية. وبالمقابل، تؤثر البنزوديازيبينات (وهي صنف دوائي يكثر استخدامه حاليًا) في مستقبلات خاصة في الدماغ فتنبهها؛ مما يؤدي إلى إنقاص وقت النعاس ومدة السهر الليلي. هناك أنواع من البنزوديازيبينات تُصنف وفق مدة تأثيرها ونشاطها الرئيس: منومة، أو مزيلة للقلق anxiolytique (لتخفيف القلق الناجم عن عدم النوم على سبيل المثال). ينطوي استخدام البنزوديازيبينات على تأثيرات ثانوية تدعو إلى التعقل عند وصفها. يحدث عند إيقافها بشكل فجائي "تأثير ارتدادي effet rebond" يتميز بأرق يمكن أن يستمر بضعة أيام. يُعزز هذا الأرق قناعة الشخص "بأن نمومه سيئ جدًا فعلاً"، ويسهل العودة إلى تناول الدواء، ومن ثم الدخول في الحلقة المفرغة "أرق- دواء منوم، دواء منوم- أرق". وبخلاف الأدوية التقليدية، يمكن اللجوء إلى الميلاتونين، وهو هرمون تفرزه الغدة الصنوبرية في قاعدة الدماغ يقوم بدور مهم في النظم الحيوية biorythms والنوم. يمكن التأكد من نقص الميلاتونين بمعايرته في مراكز متخصصة.

هـ- الاضطرابات البولية

السلس البولي incontinence urinaire مشكلة لا يتكلم معظم المرضى عنها بسهولة. ويعرف بأنه "تسريب بولي في الوقت والمكان غير المناسبين". وهناك عدة أنواع من السلس البولي (سلس انعكاسي réflexe، سلس فيضي par engorgement، وسلس إجهادي à l'effort، وسلس غير مناسب indue). يتم علاج السلس بعد تشخيص دقيق من قبل اختصاصي الأمراض البولية (تصوير الجهاز البولي عن طريق الوريد، والاختبار الديناميكي البولي épreuve urodynamique، وفحص البول

الخلوي الجرثومي (examen cyto bactériologique des urines) . هناك وسائل بسيطة عديدة تساعد على تجنب هذه الاضطرابات. وبما أن قدرة مئانة المسنّ أكثر محدودة وتصرغ البول بطريقة قهرية عبر فواصل زمنية قريبة، فإنه من المناسب تسهيل الوصول إلى دورات المياه، وتقليل كميات السوائل بعد الساعة السادسة مساءً. ينبغي عدم تأنيب المريض عند حدوث السلس البولي. يمكن لإعادة التأهيل العجاني أن تحسن بعض أنواع السلس البولي شرط أن يكون الشخص متعاونًا. يتوقف استخدام الأدوية أو اللجوء إلى الجراحة على السبب الأساسي للسلس. وأخيرًا، ينبغي ألا يغيب عن بالنا أن السلس شائع ويبلغ تواتر حدوثه ٤٠٪ في مؤسسات العناية بالمسنين، وأقل من ٥٪ عندما يعيش الأشخاص في منازلهم. تكون الانتانات البولية شائعة لدى المسنّ، وينبغي معالجتها وعدم تجاهلها. عندما يكون الانتان البولي صريحًا، يُجرى فحص خلوي جرثومي للبول، ويبدأ بالعلاج فورًا. ينبغي معالج كل نكس عرضي كمعالجة الانتان الأولي. وفي حال تكرار النكس لعدة مرات وغياب أي سبب مؤهب، يمكن اللجوء إلى العلاج الوقائي. ينبغي للمعالجة بالصادات الحيوية أن تتناسب مع نتيجة تحسس الجرثوم المسؤول لهذه الصادات antibiogramme (فحص مخبري يُجرى قبل البدء بالمعالجة). وأن تأخذ بعين الاعتبار التأثيرات الجانبية لهذه المعالجة. ويمكن وضع قثطرة مئانية كوسيلة لتفريغ المئانة في المنزل عند وجود انسداد مزمن لجريان البول، أو في حالة السلس الشديد. يجب أن تبقى قثطرة المئانة المطبقة في المنزل استثناءً بسبب المضاعفات التي يمكن أن تتجم عنها. كما يجب أن تكون شروط تركيب القثطرة والاعتناء بها صارمة. يمكن حاليًا تحسين السلس المرتبط باضطرابات الحوض الخاملة troubles statiques أو حتى شفاؤها من خلال تعليق عنق المئانة .suspension du col vésical

و- ضمور العضلات

ويعرف بأنه: "نقص في الكتلة العضلية". يبدأ هذا الضمور منذ سنّ الـ ٢٥ سنة، ويتفاقم بدءاً من عمر الـ ٦٥ سنة بسبب انخفاض النشاط الجسمي، واضطرابات التغذية، والقصور الهرموني. تقدر نسبة فقدان العضلات بحوالي ٢٪ إلى ٨٪ كل ١٠ سنوات. لا تعتبر العضلات ضرورية للحركة فقط، بل إنها تتدخل في عمل أجهزة أخرى ضرورية لحسن أداء الجسم. يجعل ضمور العضلات الإنسان ضعيفاً مما ينعكس على نوعية الحياة. يسهل ضمور العضلات السقوط، ويؤدي إلى رهاب المشي. يكون أداء الحجاب الحاجز، وهو العضلة التي تساعدنا على التنفس، أقل فاعلية. ويمكن حتى للدورة الدموية أن تتأثر بضمور العضلات. كما يزيد ضمور العضلات من نسبة الوفيات، وسرعة التأثر بالأمراض. يتأثر القهيم لدى المسنّ والناجم عن فقدان الشهية للطعام بضمور العضلات، ولكنه يمكن أن يكون ناجماً أيضاً عن أسباب نفسية مثل: الوفاة، أو الوحدة، أو الاكتئاب. كما تزيد بعض الأمراض التي تصيب المسنّين من شدة ضمور العضلات بمهاجمتها للعضلات وبالتالي إضعافها للجسم. ويمكن علاج ضمور العضلات علاجاً فعالاً، حتى في العمر المتقدم (أكثر من ٩٠ سنة)، باللجوء إلى تغذية مناسبة، وإلى برنامج مقو للعضلات يأخذ بالحسبان الشخص المسنّ وبيئته وأمراضه الأخرى.

ز- مضاعفات ملازمة الفراش لمدة طويلة

إن ملازمة الفراش لمدة طويلة لدى المسنّ حالة في غاية الخطورة دائماً. ينبغي تجنب أو تخفيض مدة ملازمة الفراش إلى الحد الأقصى. إن الأمراض التي تؤدي إلى ملازمة الفراش شائعة مثل: الأمراض المزمنة التي تصيب بالعجز، الأمراض الحادة، الاكتئاب، اضطرابات السلوك، وبعض الانسمامات الدوائية... إلخ. تُعتبر المخاطر كبيرة، وتصيب معظم أعضاء الجسم. وتتمثل تظاهراتها القلبية الوعائية بزيادة عمل

القلب، ونقص ضغط الدم الانتصابي، وانخفاض التحمل للجهد، وخطر التهاب الوريد الخثاري الجسيم المتمثل بالانصمام الرئوي. وهناك على مستوى الرئتين خطر الانتانات الرئوية، واضطرابات التهوية، والانصمام الرئوي. على مستوى الجهاز الهضمي، نصادف الإمساك ونقص الشهية في كل الحالات تقريباً. تتجلى الإصابة البولية بخطر احتباس البول، والسلس، والانتان، والتحصي. تشمل نتائج انعدام الحركة المديد على الجهاز العظمي المفصلي: تخلخل العظام، وضمور العضلات، والتققع، والاضطرابات العصبية الحركية (فقدان المنعكسات الضرورية لوضعية الوقوف والمشي). كما يتأثر الاستقلاب بحيث يحدث تخريب بروتيني وكلسي، وتجفاف، وانخفاض تحمل الجلوكوز (سكر العنب). يتمثل الخطر الجلدي الجسيم بالخشارات *escarres*. وأخيراً، ينبغي عدم إهمال التأثير النفسي (اكتئاب، وعدم استقرار عاطفي، وعصاب نفسي). الخشارة آفة يخشاها بشدة كل من المريض والمعالج بالدرجة نفسها، وتتميز بنخر إقفاري جلدي وتحت جلدي ناتج عن ضغط مستمر لجزء من العظم على سطح قاس. تشمل العوامل التي تؤهب لحدوث الخشارات وتطورها انخفاض حالة الوعي (سبات، مهدئات)، ووجود اضطرابات حركية (شلل)، والخلل الوظيفي في الجهاز القلبي الوعائي والرئوي (صدمة قلبية المنشأ، وذمات، التهاب شريان، قصور تنفسي، وفقر دم)، واضطرابات استقلابية (نحول، داء سكري سوء تغذية، وحمى)، وعوامل خارجية (قثاطر، ورتوبة). تعتبر الوقاية أساسية عن طريق تقليل مدة الملازمة بالفراش، وتتطلب عمل فريق لدى كل أعضائه حافز كبير بهدف وضع التشخيص سريعاً، ووصف العلاج المناسب. وينبغي خلال مدة انعدام الحركة البدء بتحريك غير فاعل للمفاصل (المحافظة على مرونة المفاصل، ومقاومة الوضعيات الخاطئة) وللجسم (تغيير نقاط الاستناد). وينبغي الحرص على وظائف التغذية، والإماهة، والتبرز. تعتبر وضعية الجلوس مفضلة على وضعية الاضطجاع، وينبغي البدء بها مبكراً

قدر المستطاع. ويكون ذلك بالتدرج، حيث يبدأ بالجلوس لمدد قصيرة، ثم تطول أكثر فأكثر لاحقاً. وينبغي البدء بالحركة الفاعلة متى سمح المرض الأساسي بذلك. تتطلب هذه المعالجة تداخلاً لعدة مرات في اليوم من قبل المعالج بالحركة kinésithérapeute ومن قبل كامل أعضاء الفريق المعالج. وبهذه الطريقة فقط، يمكن للمريض أن يستعيد استقلاله الذاتي.

الفصل الرابع

مفاهيم في علم الأدوية

إن المريض المسنّ أكبر مستهلك للأدوية لإصابته بأمراض متعددة تستدعي تناول هذه الأدوية. وإن استخدام الأدوية لدى المسنّ موضوع يشغل بال المعالج باستمرار. يعدّ علم أدوية المرحلتين العمريتين الثالثة والرابعة علمًا خاصًا جدًّا، لدرجة أنه لا نحصل دائمًا على النتائج المنتظرة. ويزاد على ذلك أن الشيخوخة تحدث بتواتر يختلف باختلاف الأشخاص، وليس هناك ثبات في الاستجابة للأدوية المستخدمة. يكون التكهن بتأثير دواء أصعب بكثير لدى المسنّ. فهناك تغيرات كثيرة تؤثر في فاعلية الأدوية، وتجعل المريض المسنّ أكثر تأثرًا بالتأثيرات الجانبية للأدوية. تتغير حرائك الدواء pharmacocinétique تغيرًا كبيرًا، وكذلك تتغير حساسية المستقبلات لأماكن تأثير الأدوية وعددها. لا تُعزى التأثيرات الجانبية للأدوية عند المسن إلى وجود اضطرابات فارماكولوجية قُتط، وإنما إلى وجود عوامل أخرى من بينها تعقد الوصفة الطّبية، وسوء التغذية، وتناول الكحول، وتناول أدوية متعددة.

١- الحرائك الدوائية

تنتج تغيرات الحرائك الدوائية عن زيادة الكتلة النسبية للشحميّات، وانخفاض معدل الارتباط بالبروتينات البلازمية، وتأثير عملية المرور الأولى بالكبد، وانخفاض القدرة على الإطراح؛ إنها إذن وظائف التوزيع والاستقلاب والإطراح التي تتأثر تأثرًا رئيسًا لدى المسنّ. تؤثر شيخوخة الجهاز المعدي المعوي تأثيرًا مختلفًا جدًّا في امتصاص قسم كبير من

الأدوية. يُحدث تناول مضادات الحموضة أو مضادات الفعل الكولينية anticholinergiques ظروفًا موضعية تغير من امتصاص أدوية أخرى. يؤدي ارتفاع باهء pH المعدة إلى انخفاض في امتصاص بعض الأدوية، بل وحتى انحلال الأدوية الملبسة في المعدة. كما يؤدي نقص الحركة المعدية المعوية إلى نقص امتصاص بعض الأدوية. يؤثر نقص الامتصاص بواسطة النقل الفعال على امتصاص الحديد والكالسيوم والنيامين على وجه الخصوص. وأخيرًا، يؤدي انخفاض عملية المرور الأولى بالكبد إلى زيادة توافر أدوية كثيرة.

٢- التوزع في الجسم

يلحظ لدى المسنين زيادة في نسبة الشحوم، وانخفاض في نسبة الماء الكلية في الجسم، ونقص في الكتلة العضلية. تكون هذه التغيرات كافية لتؤثر تأثيرًا كبيرًا على حجم توزع الأدوية. تشمل العوامل الرئيسة المؤثرة في توزع دواء في الجسم ذوبانيته solubilité وارتباطه بالبروتينات. ترتبط ذوبانية دواء معين بالتبدلات في تركيب الجسم (انخفاض نسبة الماء الكلية من ١٠ إلى ١٥٪، وزيادة الشحوم من ١٨ إلى ٢٦٪ لدى الرجال، ومن ٢٢ إلى ٤٨٪ لدى النساء، وضمور الكتلة العضلية)، وإنه لمن الطبيعي إذن أن تشغل الأدوية المنحلة بالماء hydrosoluble حجم توزع أصغر، وأن تميل الأدوية المنحلة بالشحوم liposoluble إلى شغل حجم أكبر. يعتمد الارتباط بالبروتينات على كمية البروتينات البلازمية التي تنقص عمومًا كلما شاخ الإنسان، ويشد هذا النقص بسبب المرض وسوء التغذية. يُعتبر الألبومين البروتين الاساسي الذي ترتبط به الأدوية. فالجزء من الدواء غير المتحد هو الذي يكون فعالًا من الناحية الفارماكولوجية وجاهزًا للانتشار في الأنسجة والإطراح. يؤدي نقص الارتباط بالبروتينات إلى زيادة شدة تأثير الدواء. تكون الأهمية السريرية لهذه التغيرات قليلة بالنسبة لغالبية الأدوية، ولكن زيادة (ولو طفيفة) في الجزء الحر للأدوية

ذات المؤشر العلاجي المنخفض قد تؤدي لنتائج خطيرة.

٣- الاستقلاب الكبدي والكلوي

يصاحب الشيخوخة تغير في قدرة الكبد الداخلية على استقلاب بعض الأدوية. يسهم نقص الاستقلاب الكبدي في تقليل تحمل الأدوية. وعلى الرغم من ذلك، فهناك عوامل أخرى تتدخل في نقص هذا الاستقلاب، ولا سيما نقص حجم الكبد، وانخفاض الصبيب الدموي الكبدي (من ٤٠ إلى ٤٥٪ لدى شخص عمره ٦٥ سنة مقارنة بشخص عمره ٢٥ سنة). تؤثر شيخوخة الكليتين على الرشح الكبيبي والإفراز الإنبوي. ويلحظ بعد عمر ٢٥ سنة نقص الصبيب الدموي الكلوي بنسبة ٢٪ سنوياً. ويؤدي ذلك التغير في وظيفة الكليتين إلى انخفاض الإطراح الكلوي للأدوية (أشكال فاعلة أو مستقلبات (métabolites))، وينبغي بالتالي خفض الجرعات. ولضبط جرعات دواء يُطرح من الكلية لدى المسن، يجب معرفة حالة الوظيفة الكلوية، وثابتة إطراح الدواء. وتساعد صيغة كوكروفت formule de Cockcroft في الحصول على تقدير مرض لوظيفة كلية المسن:

تصفية الكرياتينين = $(140 - \text{العمر}) \times \text{الوزن} / 72 \times \text{كرياتينين الدم}$.
يقدر كرياتينين الدم بالملغ لكل ليتر (بالنسبة للنساء، يتم ضرب النتيجة بـ ٠,٨٦).

٤- الديناميكية الدوائية

تتجم التغيرات الديناميكية الدوائية pharmacodynamiques عن انخفاض عدد المستقبلات وانخفاض في حساسيتها. وتحدث أكثر أهم التغيرات الديناميكية الدوائية الناتجة عن الشيخوخة على مستوى الجملة العصبية المركزية CNS، والجهاز القلبي الوعائي. فعلى مستوى الجملة العصبية المركزية، نلاحظ نقص الكتلة الخلوية، ونقص في زمن توصيل الاندفاق العصبي، وانخفاض الصبيب الدموي الدماغى، وعلى وجه

الاحتمال زيادة نفوذية الحاجز الدموي السحائي. وهناك عدة دراسات سريرية تجعلنا نعتقد بوجود علاقة بين هذه التغيرات من جهة، والتخليط الذهني confusion أو السلس البولي أو السقوط من جهة أخرى. كما يولد كل دواء يؤثر أو ينتشر في الجملة العصبية المركزية استجابة أكثر أهمية لدى المسنّن. إن حساسية المسنّن للباربيتورات معروفة منذ أمد طويل جداً، وينبغي عدم وصف هذا الدواء حالياً. يكثر تناول البنزوديازيبينات من قبل الأشخاص المسنّنين في فرنسا. يوجد علاقة وثيقة بين الحساسية للبنزوديازيبينات والعمر، وبالتالي يزداد عدد التأتيرات غير المرغوب فيها وتوتراها بازدياد الجرعة والتقدم بالعمر. يعاني المسنون الذين يستخدمون البنزوديازيبينات بشكل شائع من النعاس النهاري، والتخليط الذهني، وفقدان الذاكرة، وأحياناً من عدم التناسق الحركي. تبين بعض الدراسات أن حوالي ٥٠% من المرضى المسنّنين الذين يستخدمون مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة antidepressifs tricycliques، أو الفينوتيازينات phénothizines يعانون من الدوار ويسقطون أحياناً. إن حساسية المسنّن للديجوكسين معروفة جيداً؛ ولكن هناك إضافة إلى العوامل الحركية (زيادة التركيز المصلي، وزيادة مدة العمر النصفي للإطراح)، عوامل أخرى غير معروفة تماماً تجعل الديجتال أكثر سمية. وهناك فقط بعض الدراسات التجريبية التي توضح أن الجرعة المميتة من الديجتال تنقص مع العمر، وكذلك ينقص تأثيرها المقوي للعضلات inotrope. تنقص حساسية مستقبلات الضغط تدريجياً بتقدم العمر؛ وهذا ما يجعل المسنّن أكثر تأثراً بالتغيرات السريعة للضغط الشرياني.

٥- استخدام الأدوية

الأثر الضائر effect adverse هو ارتكس مؤذ غير مقصود يحدث بعد استخدام دواء لهدف علاجي. تزداد نسبة الآثار الضائرة من ضعفين إلى سبعة أضعاف لدى المسنّن الذين تجاوزت أعمارهم الـ ٦٥ سنة. يُعزى

قسم كبير من أسباب استشفاء المسنين (من ١٥ إلى ٢٠٪) إلى تسمات دوائية. وحتى لو عرفنا أن المسنين أكثر حساسية للآثار الضائرة للأدوية، فإنه من النادر التعرف على هذه الآثار بصفتها تلك. لا يشك الطبيب كثيراً بمسؤولية الدواء عن الوعكات الصحية التي تحدث لدى المسنين. تكون بعض الآثار الضائرة شائعة لدى المسنين: سقوط، هياج عصبي، تخليط ذهني، فقدان ذاكرة، وذمة، إمساك، وسلس بولي... إلخ. لا يتم التعرف على بعض الآثار الضائرة بسبب عدم معرفة فارماكولوجية الدواء، أو لأن الدواء استخدم منذ مدة قصيرة. وهناك سبب آخر، لعدم التعرف على الآثار الضائرة للأدوية يتمثل في عدم علم الطبيب بكل الأدوية التي يستخدمها المريض إما لأن طبيباً آخر وصفها له (٥٠٪ من المسنين يستشيرون أكثر من طبيب)، وإما لتناولها من دون وصفة طبية (حوالي ٢٠٪ ممن تتجاوز أعمارهم الـ ٦٥ سنة يشترتون أدوية دون وصفة طبية). والأمر مغر نسبياً أن نعتبر الأعراض الجديدة لدى المسن كياناً مرضياً مختلفاً، وأن نصف أدوية أخرى تعقد المشكلة. تبلغ نسبة الآثار الضائرة ٢٠ إلى ٢٥٪ عند استخدام أكثر من ثلاثة أدوية، وتنخفض هذه النسبة إلى ١٢٪ عند استخدام أقل من ثلاثة أدوية. تعتبر المعالجة المديدة سبباً مؤهباً لحدوث آثار ضائرة حيث أن ٣٦٪ من المرضى الذين يخضعون لعلاج طويل الأجل يعانون من أثر ضائر واحد على الأقل. كما تُعتبر العلاجات غير الضرورية مسؤولة في الغالب عن الآثار الضائرة. تكون ثلث الأدوية الموصوفة للمسنين الذين يعيشون في منازلهم غير ضرورية أو مشكوك في استطبها، والجرعات غير المناسبة التي لا تأخذ في الحسبان وزن المريض أو حال الكبد أو الكليتين هي من أكثر الأسباب تواتراً للآثار الضائرة لدى المسن. ويقصد بذلك عمومًا الجرعات المفرطة. يزيد وجود أمراض مؤهية، متعددة أو خفية، من حدوث الآثار الضائرة. وهكذا، يُحدث محصر البيتا الذي يُعطى لمريض يعاني من قصور قلبي كامن انكساراً في المعاوضة القلبية. وبالمثل، قد تسبب الأدوية المنومة أو المزيل للقلق تخليطاً

ذهنيًا حادًا. كما تتجم أكثر من ١٥٪ من المتلازمات العضوية الدماغية بشكل مباشر عن تناول الأدوية.

٦- التآثرات الدوائية

يتعرض المسنون لخطر كبير ناجم عن التآثرات الدوائية interactions medicamenteuses. يحدث التآثر الدوائي عندما تتغير خصائص دواء بإعطاء دواء آخر أو أكثر. تشمل التآثرات الموصوفة انخفاض تأثير دواء في حوالي ٧٠٪ من الحالات وزيادته في ٢٠٪ منها.

٧- الالتزام بالعلاج

ينبغي أن يتأكد كل معالج أن المريض فهم العلاج فهمًا جيدًا، وأن التعليمات ستتبع جيدًا. والحقيقة أن عدم الالتزام بالعلاج هو أحد الأسباب الرئيسية للإقامة في المشفى لسبب دوائي. تُشاهد أعلى نسبة لعدم الالتزام بالعلاج في العلاجات المضادة لفرط ضغط الدم وفي علاج الأمراض القلبية الوعائية عمومًا. ويبدو أن ٢٥ إلى ٥٠٪ من المرضى المسنين لا يراعون تعليمات طبيهم. وقد وجد أن المريض المسن الذي يعيش لوحده، والذي من مرض مزمن أكثر قابلية من غيره لعدم الالتزام بالعلاج. وكلما كان العلاج لمدة طويلة، مال المرضى إلى التخلي عنه. وكذلك يزداد عدم الالتزام بالعلاج عند معالجة مرض لا عرضي أو عند خوف المريض من التعود على علاجه. وبالمقابل، إن وجود دافع جيد أمر إيجابي دائمًا للالتزام بالعلاج. يعتبر عدد الأدوية الموصوفة أمرًا مهمًا؛ فعندما يزداد عدد الأدوية من ثلاثة إلى أربعة يتضاعف عدم الالتزام بالعلاج. كما يعتبر الإهمال أو النسيان سببان آخران لعدم الالتزام بالعلاج. وقد اتضح أن معظم المسنين ينسون أخذ عدة جرعات من دوائهم لأنهم لا يشعرون في الغالب بحاجتهم إليه. وإن حوالي ثلث المرضى المسنين تنقصهم التعليمات المتعلقة بأدويتهم، ولا يفهمون ما

هو مكتوب في النشرات التوضيحية. يمثل تناول الأدوية النفسية، أو البنزوديازيبينات في فرنسا مشكلة وطنية. يتناول حوالي ٣٠٪ من مجمل السكان البنزوديازيبينات، وتصبح هذه النسبة ٥٠٪ لدى المسنين الذين تتجاوز أعمارهم ٦٠ سنة. وليست هذه الأدوية خالية من الآثار الجانبية. وقد قدمنا هذا الصدد بعض النصائح حول الأرق في فصل سابق. وأخيراً، ينبغي على الطبيب أن يقيم بيئة الفرد، كما يجب عليه أن يعرف الدوافع والاستعدادات، والحدود لدى المريض المسن. فقد يكون لديه مشكلة في السمع أو النظر أو مشكلات إعاقة وظيفية قد تمنع تناول الأدوية الموصوفة بشكل منتظم ومتناسب. ومما يجدر ذكره أنه يوجد منذ عدة سنوات نظام توزيع يسهل استخدام الأدوية وفق جدول مواعيد ثابت، ويقلل من أخطار النسيان. وأخيراً، ينبغي التأكد من أن المريض يعرف مسؤوليته إزاء دوائه، كما يجب على المريض أن يقوم بدور فاعل تجاه تبادل المعلومات باستمرار مع الطبيب أو مع الفريق المعالج. كما ينبغي الإشارة أن كثيراً من أمراض المسنّ علاجية المنشأ *iatrogène*. ولا بد من الإشارة إلى الأدوية الجينية *génériques* التي تبدو أهميتها الاقتصادية واضحة، حيث يستطيع الصيدلي أن يستبدل الدواء التقليدي بدواء جنيس أقل ثمناً. وللأسف، يكون شكل الدواء الجينيس مختلفاً عن الدواء الأصلي (الحجم، والغلاف، واللون) يضاف إلى ذلك، أنه يمكن أن تكون هناك عدة أدوية جنيسة مختلفة في شكلها لنفس المادة الدوائية الفعالة. ويعاني كثير من المسنين أثناء تجديد وصفتهم الطبية من مشكلات التأقلم مع شكل الدواء الجديد مما قد يؤدي إلى أخطاء علاجية. من الضروري إذن للمسنّ المحافظة دائماً على شكل الدواء نفسه (من حيث الحجم والغلاف، واللون... إلخ)، بغض النظر عن كون هذا الدواء جنيساً أم لا.

الفصل الخامس

المشفى

تعتبر المشفى حالياً جزءاً من حياتنا اليومية، ولم تعد مصدر خوف كما كان عليه الحال قبل ثلاثين عاماً أو أكثر. كان المشفى حينئذ مرادفاً للموت شبه المحتوم وللاحتضار، أو للآلم على أقل تقدير؛ وكثير من المسنين الذين تناهز أعمارهم الستين سنة حالياً ولدوا أو ترعرعوا في عهد لم يكن فيه للمشفى سمعة حسنة، وأنهم ما يزالون تحت هذا التأثير. تُعتبر المشفى اليوم ممرّ شبه إلزامي في حياتنا. سبق لمعظم الناس أن أتوا أو سيأتون إليه إما لإستشارة خارجية وإما لإقامة قصيرة فيه بهدف إجراء فحص دقيق على وجه الخصوص، أو نتيجة حادث، أو ربّما لمعالجة مرض تتطلب مراقبته وجود مختصين مؤهلين على مدار الساعة.

أسهمت أنسنة humanisation خدمات المشافي، سواء كانت حكومية أو خاصة، إسهاماً كبيراً في تحسين سمعتها. لم تعد الغرف المشتركة التي كنّا نجد فيها ٥٠ شخصاً أو أكثر موجودة الآن. أصبحت الغرف حالياً مخصصة لشخص أو لشخصين، وأصبح من النادر أيضاً وجود المشافي التي تحتوي الغرف فيها ثلاثة أو أربعة أسرة. تجهز كل غرفة بدورة المياه الخاصة بها، وبهاتف، وتلفاز، بل وبتجهيزات أخرى تهدف إلى تسهيل إقامة المرضى، وجعلها أكثر قبولاً لديهم. يختلف التنظيم الداخلي للأقسام بحسب وجودنا في مشفى جامعي (-Centre Hospitalier Universitaire) أو في مشفى محيطي (CHU -Centre Hospitalier Régional-CHR)، أو في مشفى خاص طبي أو جراحي. وكلما كان التنظيم الهيكلي للمشفى معقداً، زادت صعوبة تحديد الشخص المسؤول عن إقامتك. ينبغي إذن

منذ اليوم الأول للإقامة في المشفى أن تعرف اسم الطبيب المسؤول عن إقامتك. تنجم الصعوبة الأساسية التي يصادفها الأشخاص المسنون عند إقامتهم في المشفى بتغير البيئة التي اعتادوا عليها. وفي الحقيقة، يجد المسنون صعوبة في التكيف مع بيئة جديدة (مكان مختلف، أشخاص غير معروفين لهم، عادات مختلفة، وغذاء مختلف). وكلما تقدم الشخص في العمر، تصبح صعوبات التكيف أكثر وضوحاً. وتصادف هذه الحالة أيضاً لدى الأشخاص الأقل عمراً والتي تتسم حياتهم بقلة الحركة *sédentaire*. قد يؤدي البطء في التكيف أو عدم التكيف إلى حالات خطيرة، إن لم يكن الفريق المعالج معتاداً على المشكلات الخاصة بالمسنين. ففي كل وقت من أوقات إقامتك في المشفى، يمكن أن تطلب أنت أو عائلتك شرحاً من الطبيب المسؤول أو من رئيسة الممرضات *surveillante*. ويمكن لطبيبك المعالج أن يتصل بطبيب المشفى في أي وقت؛ بهدف معرفة التشخيص أو الاستعلام عن حالتك الصحية، أو معرفة الامكانيات العلاجية الممكنة. ومهما كان سبب الإقامة في المشفى، ينبغي الحرص دائماً على أن تكون هذه الإقامة لأقصر مدة ممكنة. كما ينبغي أيضاً تفضيل الإقامة في مشفى قريب من مسكن الشخص أو العائلة الذي يساعد على تكرار زيارات أفراد العائلة والأصدقاء.

وتجربى حالياً مداخلات جراحية أكثر تعقيداً وصعوبة لطاعنين في السن. وترتبط النتيجة النهائية لهذه المداخلات في الغالب بجودة الفريق الطبي المعالج قبل العمل الجراحي وبعده. وكلما كان المعالجون مؤهلين ولديهم الوقت لزيارة المسنّين، نقص الرض الناجم عن العمل الجراحي والبيئة الغريبة التي يعيش فيها المريض المسن. وينبغي إكمال العلاج المعتاد بإعادة تأهيل وظيفي مناسب وصارم (تفضيل عدة جلسات يومية من ١٥ دقيقة على جلسة واحدة لمدة ٣٠ دقيقة). يمكن تمييز حالتين عند إقامة المريض المسن في المشفى. تكون الحالة الأولى إيجابية، وتتمثل بعودة المريض المسن إلى منزله حيث يستطيع استئناف نشاطاته السابقة دون

متابعة طبيّة خاصة. في الحالة الثانية، لا يستطيع المريض المسنّ العودة إلى منزله مؤقتاً بسبب ضعف عام شديد، أو إعاقة نتجت عن الإقامة في المشفى أو عن جراحة معينة. تكون الإقامة في دار متخصصة بإعادة تأهيل المسنين عندئذ مبررة تبريراً كاملاً. ينبغي أن تكون دار المسنين منشأة فاعلة جداً، ولا تهدف إلى أن تكون ممرّاً عابراً بين المشفى وبين دار التقاعد، وإنما تهدف إلى إعادة التأهيل للوصول إلى حياة مستقلة. وينبغي أن تحرص هذه المنشآت على أن يكون لديها فريق يقظ من الأطباء النفسيين، وإعادة تأهيل فعّالة، وظروف إقامة عامة وإطعام لائقين جداً. إن مثل هذه المنشآت نادرة للأسف. قد يكون من الضروري، في بعض الحالات، اللجوء إلى بعض المنشآت التي يبقى فيها المسنّ لعدة سنوات. وهناك منشآت عديدة من هذا النمط. ولسوء الحظ هنا أيضاً، فإن مثل هذه المنشآت ذات النوعية الجيدة قليلة العدد، وباهظة الكلفة، وغير مغطاة من قبل جهات الضمان الصحي. يقوم البديل الآخر على إبقاء الشخص في مسكنه، وإحاطته بهياكل مساعدة تسمح له بالعيش بكل أمان (طبيب، معالج بالحركة، ممرضة، مساعدة معالجة aide-soignante، وحارس مريض)، ويمكن الحصول على عناوين هذه الهياكل بسهولة من دار البلدية في منطقة سكن الشخص. وأخيراً، هناك منشآت متخصصة ببعض الأمراض (مرض الزهايمر). ويمكن القول أن معظم المرضى يستطيعون حالياً العودة إلى مساكنهم مع أو من دون هيكل مساعد بفضل العناية المناسبة التي يقدمها معالجون لديهم حافظ للعمل.

الفصل السادس

نصائح من أجل وقاية أفضل

تعتبر الوقاية الأولية أساسية لكي "نشيخ بشكل جيد". تتطلب هذه الوقاية فحصاً طبياً يلائم كل شخص، ويساعد على توضيح نقاط الضعف والقصور التي تعرّض الجسم للخطر. يسمح إصلاح هذه النقاط بتعديل الواقع الفيزيولوجي للمريض. يستند هذا الإصلاح قبل كل شيء آخر على تطبيق أفضل قواعد الحياة الصحية (التغذية والنشاط الجسمي).

١- التغذية

تعتمد الشيخوخة الجيدة على قواعد الصحة الشخصية في الحياة، وتصدر التغذية قائمة القواعد الصحية في حياة المسنّ. وإننا نعرف منذ حوالي ١٥ سنة أهمية التغذية في حدوث الأمراض القلبية الوعائية، وفرط ضغط الدم الشرياني، والبدانة، وأمراض كثيرة أخرى. ولا بد أن يسهم الغذاء المتوازن في الوصول إلى شيخوخة جيدة.

أ) آثار الشيخوخة الطبيعية على التغذية: تبدو عملية التغذية بسيطة جداً لدرجة ننسى معها تعقيدها. إنها تتطلب في الحقيقة استخداماً متسقاً للعديد من الحركات والعمليات والوظائف التي قد تتأثر بالشيخوخة مما يؤدي عندئذ إلى تغير في جودة وكمية الطعام الذي نتناوله. فعندما يشيخ الشخص ينخفض نشاطه (مرض، تغير في العادات الحياتية... إلخ). وينتج عن ذلك نقص في صرف الطاقة، يلزمه نقص في الشعور بالجوع. وتتفاقم هذه الظاهرة بفعل الانخفاض التدريجي للاستقلاب الأساسي métabolisme basal مع العمر. وتقل الشهية للطعام أو قد تغيب بسبب

التشارك مع متلازمة اكتئابية صريحة أو كامنة. قد يعرض اجتماع هذه العوامل - في النهاية - حالة المريض الغذائية للخطر. ينتج فقدان الشهية أيضًا عن انخفاض حدة حاستي الذوق والشم الأساسيتين لمتعة الطعام. ترتبط فعالية عمليات الهضم أيضًا بحسن عمل الجهاز الهضمي. يبدأ الهضم بالمضغ (وهو بمنزلة تمهيد للهضم). يؤدي سوء حالة الأسنان العامة لدى المسنّن إلى صعوبة في عملية المضغ، مما يجعل معظم المسنّن مضطربين إلى استبعاد الأطعمة الغنية بالألياف والفيتامينات واللحوم من نظامهم الغذائي. وهكذا تنقص كمية البروتينات والفيتامينات في الغذاء. توضح بعض الدراسات التي أجريت على مسنّن من ذوي الدخل المنخفض أن ٩٨٪ منهم قد فقدوا أسنانهم، وأن ٥٠٪ منهم لا يستخدمون بدلة سنّية prothèse dentaire (بدلة سنّية غير ملائمة، التهاب لثة، واعتلال دواعم السن parodontopathie). إنه لأمر أساس إذن التحقق بانتظام من حالة أسنان (أو بدلة أسنان) الأشخاص المسنّن بهدف تجنب تدهور صحة الفم. تسمح التقنيات الحديثة في علاج الأسنان حاليًا بتحقيق إنجازات خارقة من دون ألم. ومن جهة أخرى، يؤدي انخفاض إفراز اللعاب عند تشاركه ببعض اضطرابات المريء الحركية إلى حدوث عسرة بلع، يمكن أن تفسر الاختناق الذي يشعر به المسنّن أثناء تناول وجبات الطعام. تزداد نسبة حدوث التهاب المعدة مع التقدم في العمر، ويسهم انخفاض إفراز حمض الهيدروكلوريك acide chlorhydrique في نقص امتصاص الكالسيوم والحديد وفيتامين ب١٢. يسبب بطء الحركية الهضمية بعض المشاكل البسيطة التي يشتكي منها المسنّن بشكل شائع. يكون تحمل بعض الأغذية أكثر صعوبة من بعضها الآخر لدى المسنّن (عسر الهضم dyspepsie). يُحدث بطء تمعج الأمعاء peristaltisme intestinale مساكًا يتطلب استخدام المليينات بجرعات كبيرة أحيانًا. وتعتبر الأدوية المليئة ضارة جدًا على المدى البعيد. وتتمثل النتيجة النهائية بانخفاض مدخرات الجسم وقدراته الوظيفية. تتخفص الكتلة العضلية، التي تمثل

٤٥٪ تقريباً من الوزن الكلي لدى الراشد الشابّ تتخفّف، إلى ٢٧٪ بعد بلوغ السبعين، وينتج عن ذلك ضعف الجسم وزيادة تعرضه للأمراض (أخماج، رضوض، جراحة).

ب- الحاجات الغذائية لدى المسنّ: ثمة إجماع عام على أن الحاجات الغذائية النوعية تتغير قليلاً مع التقدم في العمر. كما تقل الحاجة إلى الطاقة تدريجياً مع التقدم في العمر بسبب انخفاض استقلاب الراحة، ونقص النشاط الجسمي. وعلى الرغم من ذلك، يبقى مستوى النشاط الجسمي العنصر الأساس؛ فإذا حافظ الشخص المسن على مستوى نشاط طبيعي بالتمارين والرياضة، فإن حاجاته لن تتخفّف سوى انخفاضاً طفيفاً مقارنة بشخص أكثر شباباً. بيد أن الواقع يُظهر أن عدداً قليلاً ممن تتجاوز أعمارهم السبعين يحافظون على مستوى نشاط كافٍ لرفع حاجتهم الكلية من الطاقة إلى ٢٤٠٠ سعرة حرارية في اليوم. ومن جهة أخرى، يؤدي نقص الوارد الغذائي إلى نقص في عناصر أخرى أساسية. وهكذا، لا يكون النظام الغذائي الذي يحوي على أقل من ١٢٠٠ سعرة حرارية في اليوم كافياً لحاجة الجسم دون إضافة الفيتامينات والأملاح. لذلك يتوجب أن تكون نوعية التغذية ممتازة عند انخفاض هذا الوارد. ينجم نقص الوارد الغذائي لدى المسنّ في أغلب الأحيان عن الفقر، والخمول، والتخليط الذهني، والوحدة أو العزلة. كما قد ينجم أحياناً عن وجود مرض مزمن. يعتبر هبوط الوزن أفضل علامة لنقص الوارد الغذائي. تؤدي التغذية غير المناسبة على المدى البعيد إلى أمراض عوزية نوعية، أكثرها تواتراً عوز الحديد، والفولات، وحمض الأسكوربيك، والكالسيوم، وفيتامين د. يسبب افتقار النظام الغذائي إلى البروتينات، والفواكه، والخضراوات، ومنتجات الحليب إلى نشوء هذه الأمراض. تشكل الأغذية السكرية الحصة الرئيسة من السعرات الحرارية لدى كثير من المسنين لسهولة تخزينها وتحضيرها (خبز، حبوب، بسكويت، نشويات)، ولكنها لا تقدم الفيتامينات والمعادن المطلوبة. يفاقم العوز الغذائي، الذي يتندر أن يكون صريحاً من الناحية

السريرية، التعب وفقدان الدوافع وانعدام النشاط، ويبقى في الواقع على الحلقة المفرغة التي تزيد في حالة نقص الغذاء، وتعوق الشفاء أو إعادة التأهيل. يكون عوز فيتامين ب ١ وفيتامين ب ٢ نادريين، ولكنهما يمكن أن يظهرأ لدى مدمني الكحول. ينجم فقر الدم الغذائي عن نقص الحديد، والفولات، والفيتامين ب١٢ والفيتامين سي، أو نقص مجمل هذه الأغذية المشاركة في تكوين الخلايا الحمر erythroïse. وإن يندر لنقص الفيتامين ب١٢ أن يكون أولياً، وينجم عن نقص العامل الداخلي بسبب انعدام حمض الهيدروكلوريك، أو عن التهاب معدة مزمن. ويجب إضافة المصححات المناسبة للغذاء، حسب خطورة الحالة السريرية، وصعوبات الشخص المراد تغذيته. تكتسب ندرة منتجات الألبان في نظام غذاء المسنين أهمية خاصة. يسرع نقص الكالسيوم ونقص الفيتامين د فقدان العظم الذي يؤدي إلى تخلخله. تسهم الحياة الحضرية وقلة التعرض لأشعة الشمس في تطور هذا المرض الموهن وذي الأسباب المتعددة والذي يمكن أن يؤدي إلى عجز المريض. ينبغي وصف الكالسيوم عند عدم تحمل اللاكتوز أو رفض تناول الأطعمة الغنية بالكالسيوم. لا يتناول المسن كمية كافية من الماء والألياف الغذائية في الغالب مما يؤدي إلى حدوث إمساك مزمن مع تناول الأدوية المليئة. تحسن الألياف الموجودة في الفواكه، والخضراوات الطازجة، والحبوب، والنخالة قدرة حركة الأمعاء. يُعتبر الماء ضرورياً؛ لحسن عمل الأمعاء والكليتين، ويجب أن تُزاد كميته في حالة الحمى والإسهال والانتان التنفسي. وينبغي شرب لتر أو ليتين من الماء يومياً لسد حاجة الجسم من الماء. تُعتبر البدانة شكلاً من أشكال سوء التغذية، وينبغي التذكر أن الإفراط في تناول السعرات الحرارية لا يعني حتماً تلبية حاجة الجسم من الغذاء. تكون البدانة أكثر شيوعاً لدى المرأة المسنة، ولا تنجم دائماً عن الإفراط في الطعام وإنما عن انعدام النشاط. تزيد البدانة من خطورة بعض الأمراض (داء سكري، التهاب مفاصل تنكسي، أمراض قلبية وعائية... إلخ)، وتحده من قدرة الشخص

على الحركة، وتعرض جهود إعادة التأهيل للفشل. ويمكن، حسب الحاجة، وبعد تحديد هدف واقعي، محاولة علاج البدانة بتخفيض كمية السعرات الحرارية باستبعاد العناصر ذات القيمة الغذائية الضعيفة (مشروبات غازية، حلويات، سكريات... إلخ)، وباقتراح غذاء أكثر ملاءمة للصحة. يرتبط وصف نظام غذائي قليل السعرات الحرارية بعمر الفرد ودرجة تعاونه، والفائدة المتوقعة منه. ويجب ألا تقل كمية السعرات عن ١٠٠٠ سعرة حرارية يومياً، وأن تضاف إليها الفيتامينات والمعادن الضرورية. نتجنب بأي ثمن أن يصبح النظام الغذائي مصدراً إضافياً لكرب غير مرغوب فيه. يمكن تصحيح بعض الأخطاء الغذائية الشائعة جداً مثل: الإفراط في تناول السكر البسيط الذي يتم استهلاكه لوحده، والإفراط في تناول الدهون حيوانية المنشأ، وأحياناً الإفراط في تناول الأملاح أو الكحول.

قد يؤدي اتباع حمية قاسية جداً تستبعد أطعمة يفضلها المريض إلى حدوث اكتئاب تكون نتائجه كارثية. ينبغي إذن إيجاد توازن بين الحاجة لإنقاص الوزن والضرورات النفسية العاطفية للشخص. لا يكون اختلال التغذية عند الشخص المسن منعزلاً دائماً؛ فقد ينجم عن متلازمة اكتئابية تتطور ببطء منذ سنوات طويلة، أو عن مرض غامض مجهول أحياناً، أو عن مشكلات اجتماعية اقتصادية خطيرة. يؤدي اختلال التغذية في حد ذاته إلى وهن نفسي جسدي قد يتفاقم مؤدياً إلى أعراض جانبية، فالأمر يتعلق إذن بحلقة مفرغة. وكذلك ينبغي إعادة التوازن إلى الحصص الغذائية كمياً وبشكل تدريجي، وعدم التردد في إعطاء خمس أو ست وجبات صغيرة خفيفة تتضمن وارداً نوعياً مهماً. كما ينبغي الحرص على تناول قدر كاف من الماء لتأمين حد أدنى من التبول يصل إلى لتر ونصف تقريباً يومياً. كما يتوجب الحرص على عرض الأطباق الطعامية بشكل جيد؛ لجعلها مشهية مع الأخذ بعين الاعتبار ذوق وطباع وعادات المريض. يُعتبر العوز - مهما كان نمطه - شائعاً وقد لا يفتن له أحد. يكون

البروتينات في الغالب كامناً، وقد يتظاهر عند حدوث مرض مزمن، أو آفة جراحية، أو تقيح مزمن، أو سوء امتصاص... إلخ. تتم متابعة تحسن العوز البروتيني من خلال وزن المريض، ومظهره، وتراجع فقر الدم، وتحسن أرقام البروتين والألبومين في المصل... إلخ. يمكن اكتشاف عوز الفيتامين د لدى أشخاص لا يتعرضون للشمس أو يتبعون حمية رتيبة. يظهر عوز الفيتامين ب المركب في الغالب لدى الكحوليين المزمنين، وفي الحميات الرتيبة، وفي حالات سوء الامتصاص (التهاب المعدة الضموري المحدث لنقص في الفيتامين ب١٢)، أو عند الإفراط في تناول السكر المكرر. يُشاهد عوز الفيتامين ث في الحمية الفقيرة بالخضراوات والفواكه، في حين يُشاهد عوز الفيتامين أ لدى المرضى الذين استبعدوا الزبدة من حميتهم. يشمل عوز المعادن كلاً من الحديد، والكالسيوم، والمغنيزيوم، ومعادن أخرى كثيرة. ينجم عوز الحديد في أغلب الأوقات عن وجود نزف مزمن (هضمي، بولي، أو نسائي)، أو سوء الامتصاص (التهاب المعدة الضموري)، أو عدم كفاية الوارد الغذائي. يرتبط عوز الكالسيوم في الغالب بظواهر عوز متعددة، وينجم على وجه الخصوص عن وارد غذائي فقير بمنتجات الألبان. يُشاهد عوز المغنيزيوم أيضاً لدى المسنّ، وقد يسهل ظهور اضطرابات النظم القلبية، وينجم عن وارد غذائي غير كاف، وبالعلاج بتناول الحبوب والبقوليات légumes، والزيت، والشوكولاتة، والمياه الفنية بالمغنيزيوم. وينبغي عدم التردد في التركيز على أهمية تناول ثلاث وجبات حقيقية يومياً، ومقترنة أحياناً بعصرونية (وجبة خفيفة بين الغذاء والعشاء). وتكون وجبة المساء في الغالب مهملة لدى المسنّ (قصة من الحساء وسكريات). قد تؤدي هذه الوجبة غير الكافية والفنية بالسكر إلى حدوث نقص السكر في الدم ليلاً مما يزيد من نسبة حدوث الأرق الشائع لدى الأشخاص المسنّين. وأنه يُفضل تناول أطعمة بروتينية في وجبة المساء. يُشكل الإمساك هاجساً بالنسبة للشخص المسنّ، ويُعالج بحمية غنية بالألياف، وبأغذية تحوي اللاكتوز والفركتوز (خبز الزنجبيل pain

dépices، فواكه مجففة). وأخيراً، ينبغي في حال وجود مرض مشترك زيادة الوارد من الماء والبروتينات. إن مشكلة الحميات لدى المسنين معقدة، فبعض الأمراض (فرط كولسترول الدم، قصور قلبي، فرط ضغط شرياني، واعتلال كلوي، تحصي lithiase، داء سكري، واعتلال قولون) تتطلب حميات خاصة. ينبغي ألا تكون الحمية قاسية، وإلا أصبحت منشأ عوز ومسؤولة عن حدوث أمراض أخرى. نادرون جداً هم المرضى الذين يحتاجون لاتباع حمية قاسية جداً. يكفي في غالبية الأحيان تطبيق بعض القواعد الصحية الغذائية الهادفة إلى تسهيل حدوث توازن جديد في النظام الغذائي والمحافظة عليه. ويتمثل الوضع المثالي هنا أيضاً باستشارة مركز طبي متخصص، لإجراء بعض الفحوص الدموية الضرورية وتقييم بنى الجسم المختلفة (الكتلة الشحمية، كتلة الجسم الغثة، الكتلة العظمية والماء) لوصف حمية تتناسب مع حالة المريض.

٢- النشاطات البدنية والدهنية

أ- النشاطات البدنية: قلما يمارس المسنون الرياضة، ويعود ذلك على نحو رئيس إلى ثلاثة أسباب. يتمثل السبب الأول في أن الرياضة لم تكن دارجة قبل خمسين أو ستين سنة. والحقيقة أن الرياضة في تلك الحقبة كانت حكراً على نخبة كان لديها الوقت والموارد لممارسة نشاط رياضي. ويتمثل السبب الثاني في أن الهياكل الرياضية وأوقات الفراغ كانت قليلة. ويتمثل السبب الثالث في الاعتقاد أن الرياضة لا تلائم أولاً تقيد المسن. لا يوجد أي مضاد استطباق حقيقي لممارسة الرياضة أو إجراء إعادة تأهيل مناسبة لدى الأشخاص المسنين. وبالمقابل، تكون المزايا المتوقعة من الرياضة عديدة. يزيد النشاط الرياضي القدرات الجسمية للشخص التي تترجم بقدرة رئوية أكبر، وبزيادة مقاومة الجسم (يصبح صعود الدرج أكثر سهولة). تضاف إلى تلك الميزة الجسمية البحتة التالية لممارسة نشاط رياضي، ميزة أخرى أخلاقية وفكرية تتمثل بإضافة قيمة جديدة

إلى جسم المسنّ. وإنه لمن الواضح لشخص مارس الرياضة طوال حياته أنه ينبغي عليه متابعتها والاستمرار عليها حتى بعد ٦٠-٦٥ سنة أو ٧٠ سنة وذلك وفقاً لقدرته الجسمية. وينبغي طبعاً تكييف الرياضة الممارسة مع القدرات الجسمية الجديدة للشخص. كما ينبغي دائماً تفضيل رياضات التحمل sports d'endurance على الرياضات العنيفة. تكون أنسب أنواع الرياضة لشخص لم يكن يوماً رياضياً كبيراً تلك التي تسمح بممارسة معتدلة ومنتظمة. وتساعد الدراجة الهوائية أو السباحة، على سبيل المثال، على البدء بتمرين يناسب الشخص، ويمكن إيقافه عند ظهور التعب واستئنافه لاحقاً. ويمكن عندئذ متابعة التقدم المنجز بانتظام. ويشار إلى رياضات التحمل على وجه الخصوص عند ذكر عدد من الأمراض القلبية الوعائية والرئوية (فرط ضغط الدم الشرياني)، وأما في حال التهاب المفاصل التنكسي، فيفضل بالطبع رياضات تكون فيها المفاصل من دون حمولة كالسباحة. في الحقيقة، تساعد السباحة، وإعادة التأهيل في حوض السباحة على تليين المفاصل، وتخفيف الآلام، وزيادة مقاومة المفاصل. ولبدء رياضة معينة، ينبغي على المسنّ التلخص من تحفظ مضاعف: تحفظه إزاء بدنه وإزاء صورته في المجتمع، وكذلك إزاء نشاط جديد مع ما يلازمه من قلق وخوف. توضح التجربة أن كل المسنّين الذين نجحوا في التغلب على هذين العائقين شهدوا مزايا بدنية ونفسية بفضل ممارسة رياضية معتدلة ومنتظمة. إن الاعتدال والانتظام سمتان أساسيتان في كل ممارسة رياضية. يكون الاعتدال ضرورياً؛ لتجنب تفاقم مرض مشارك، أو ظهور مرض جديد. كما أن الانتظام ضروري للحصول على مزية بدنية ناجمة عن زيادة القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم المعنية.

ب- **النشاطات الفكرية:** ينبغي ألا يغيب عن أذهاننا أن كل نشاط بدني أو فكري لم يعد المسنّ يمارسه لن يكون موجوداً أبداً بعد ذلك. والحقيقة أن القدرة أو الاستعداد لا يختفيان إلا إذا توقف الشخص عن استخدامهما، وينطبق الأمر نفسه على المفصل أو الذاكرة. إن نقص مراكز الاهتمام

للمسنّ، وكذا انخفاض اتصالاته مع الخارج يؤديان تدريجياً إلى انخفاض قدراته على تثبيت الذكريات، والتحليل، والاستباق. وينطبق الأمر نفسه على الانتباه والتكرير والتذكر مثلما ينطبق على مرونة مفصل معين. فكلما قلّ استخدام المفصل، قلت مرونته وزادت بالتالي صلابته. وبالطريقة نفسها، كلما قلّ استدعاء قدرات الانتباه والتذكر أصبحت أقلّ أداءً. إذن ينبغي بالتوازي مع الرياضة البدنية المنتظمة ممارسة رياضة فكرية تختلف باختلاف المستوى الثقافي والعقلي للأشخاص، وطريقة حياتهم. وليس من الضروري توافر عدة حواسيب؛ لمقاومة فقدان الذاكرة. والحقيقة أنه يمكن تخيل عدد من التمارين البسيطة المفيدة كلياً للذاكرة وللمرونة الدماغية. تعبر المرونة الدماغية عن قدرة الخلايا الدماغية على التطور بهدف إنشاء روابط جديدة مع الخلايا المجاورة. وتساعد هذه الوظيفة على تعويض فقدان المنتظم للخلايا الدماغية أو العصبونات (حوالي ١٠٠,٠٠٠ خلية يومياً)، وأبسط مثال على ذلك القراءة اليومية لجريدة ما. إنك تختار في البداية مقالين أو ثلاثة مقالات تقرؤها باهتمام. وفي نهاية القراءة الثلاث هذه، تأخذ ورقة وتلخص النقاط المهمة في كل مقال من المقالات الثلاثة ثم تقارن ما كتبت مع أفكار المقالات الرئيسية. ولديك هنا طريقة بسيطة للتحقق على توالي الأيام والأسابيع من مستوى الانتباه والتذكر. وقد أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية تجربة مهمة قورن فيها أداء الذاكرة لمجموعتين من الأشخاص. تكونت المجموعة الأولى من شباب تراوحت أعمارهم ما بين ٢٠ إلى ٢٥ سنة، في حين تكونت المجموعة الثانية من مسنّين تراوحت أعمارهم بين الـ ٧٠ سنة. وقد أخضعت المجموعتان لاختبارات التذكر نفسها، ولوحظ تفوق المجموعة الأولى الواضح على المجموعة الثانية. أخضعت المجموعة الثانية بعدئذ لمدة ثلاثة أشهر لتدريب على التذكر الفاعل، ثم قورن بين المجموعتين من جديد. كان الأداء على مستوى التذكر متطابقاً. تمثل الاختلاف الوحيد في سرعة الاكتساب الأقل لدى مجموعة المسنّين. وتبين هذه الدراسة بوضوح أن اضطرابات الانتباه

أو التركيز أو التذكر لدى المسنّ ليست حتمية. وبالمقابل، يرتبط عدم انخفاض القدرات البدنية أو الفكرية بمدى استعداد كل شخص؛ لبلد الجهود المطلوبة والتمتع بالإرادة اللازمة لاتباع حياة صحية. يمكن لنا أن نشيخ بشكل جيد، ولكن يتوجب علينا أيضًا النضال للوصول إلى هذه الشيخوخة الجيدة.

٣- المعالجة بالحركة

المعالجة بالحركة kinésithérapie أو إعادة التأهيل الوظيفي أداتان مهمتان للمحافظة على بعض الاستقلالية الوظيفية أو لاسترجاعها. يمكن للطبيب بعد تقييم طبيّ عام أن يصف جلسات إعادة تأهيل تساعد على وجه الخصوص في تشغيل مفصل أو مجموعة من المفاصل المؤلمة أو المتصلبة، أو حتى استعادة وظيفة معينة (المشي، والتوازن... إلخ). يجب أن يستكمل هذا العمل الموضعي أو الموضوعي الناحي بعمل أكثر شمولية يتناول الجسم بأكمله. ويمكن أن تبدأ عملية إعادة التأهيل العامة هذه من خلال مجموعات الرياضة المعتدلة الموجودة في الكثير من البلدات والمدن. كما أن إعادة التأهيل في حوض السباحة مفيدة في أكثر الإصابات الروماتيزمية شدة.

٤- العلاج في المنتجعات، والعلاج البحري

للعلاج في المنتجعات cures thermales أهمية بالغة لأنه يساعد شخصًا متحررًا من قيود الحياة اليومية، على الالتحاق ببرنامج إعادة تأهيل يجمع بين عدة علاجات (العلاج بالطين، حوض سباحة معدني... إلخ).

ليس العلاج في المنتجعات ظاهرة هامشية؛ حيث أن ١٠ ملايين علاج في منتجعات مختلفة يوصف للمرضى في كل عام في العالم، وأكثر من ٢٤٠,٠٠٠ منها في فرنسا. تعتمد الفائدة العلاجية للمنتجعات على

خصائص الماء الموجود ضمن المنتج. يحوي ماء المنتج عنصراً أو عدة عناصر معدنية طبيعية وفعّالة. تتفقد معظم المياه المعدنية خصائصها العلاجية سريعاً بمرور الوقت مما يُوجب التوجه إلى المنتجات للاستفادة من خصائص مياهها العلاجية. وبالتالي مع مياه المنتجات، تُزود بعض المراكز بامكانية العلاج بالطين أو بالانبعاثات الغازية المعدنية. والعلاج مفيد على وجه الخصوص للأمراض المزمنة وللنفاهة من الأمراض الحادة. لا يكون هذا العلاج مستطباً في كل الأمراض الحادة. يكون هذا العلاج فعالاً في أمراض المفاصل، والأمراض الرئوية، والأمراض الجلدية، والأمراض النسائية، وأمراض الأذن والأنف والحنجرة، وفي عواقب التهاب الوريد، وفي الأمراض الهضمية، وفي حالات الشقيقة. ونجد من ضمن الأمراض التي سبق ذكرها أمراضاً تصيب المسنّ. تُستكمل الفائدة العلاجية في المنتجات بفائدة نفسية (الاعتراب، وتغيير البيئة)، وإراحة المريض (عدم التسوق). يتعلق الأمر إذن بنوع من العلاج معترف به من قبل هيئات الضمان الصحي، ويفيد على وجه الخصوص في إكمال العلاجات الاعتيادية. يعتمد العلاج البحري thalassothérapie على الاستخدام العلاجي لعناصر الوسط البحري ويتضمن نمطين من العلاج هما العلاج الشمحري cure héliomarine⁽¹⁾، وإعادة التأهيل في حوض سباحة بحري. يمنح العلاج الشمحري الشعور بتحسن عام، في حين تكون إعادة التأهيل في حوض بحري فعّالة ومفيدة لأجزاء من أطراف الجسم وفق مبدأ أرخميدس⁽²⁾ Archimède الذي يلغي ثقل الأجزاء المغمورة ويساعد على القيام بحركات لا يمكن القيام بها بطريقة أخرى. ينبغي دائماً تهيئة العضلات وتدريبها قبل إعادة التأهيل مما يؤدي إلى تخفيف التققع العضلي في الماء الحار، وتحسين الدورة الدموية والضغط المائي السكوني، وارتشاف الوذمات. للحمام تأثيرات مفيدة كثيرة تشمل التأثير

(1) العلاج بالشمس وهواء البحر في وقت واحد. (المترجم)

(2) يتعرض الجسم المغمور في مائع إلى قوة تدفعه نحو الأعلى، ويبلغ مقدارها ثقل المائع الذي يزيحه هذا الجسم.

(المترجم)

المضاد للآلم، وإحساس أفضل بتوجيه الحركات، وشعور المريض بالثقة عند الغطس. يفيد هذا النمط من العلاج، وبنسبة كبيرة، في حالات كثيرة تشمل المرضى الذين خضعوا لجراحة عظمية مفصليية، والمرضى المصابين بأمراض روماتيزمية مزمنة، روماتيزم مزمن (اعتلال مفصلي)، وآلام العصب الوركى، والتهابات ما حول المفصل الكتفي العضدي، والآلام العصبية الرقبية العضدية، والتهابات الأعصاب، وحالات الشلل النصفي.

٥- الجنسانية

ينبغي عدم الشعور بأن جنسانية sexuality المسنن عيب أو فساد أو فريضة، إنها امتداد لعلاقة طبيعية نشأت بين فردين. كما أن العمر ليس مانعاً طبيئاً لممارسة جنسية. وبالمقابل، قد يحدث ضمور الأعضاء التناسلية النسائية بعد سن اليأس عددًا من الصعوبات الميكانيكية التي يمكن أن يسهم علاج هرموني موضعي بتخفيفها أو حتى إزالتها. يمكن لاستشارة في قسم أمراض النساء عند الحاجة أن تعالج هذه المشكلات البسيطة.

٦- المداواة بالأعشاب،

والمعالجة المثلية، والعناصر زهيدة المقدار

توجد أنواع علاجية أخرى تضاف إلى الأدوية الإخلافية allopathiques (الأدوية التقليدية) التي تحدث الكثير من التأثيرات ثانوية. إن المعالجة المثلية homéopathie، والمعالجة بالأعشاب phytothérapie، والمعالجة بالعناصر زهيدة المقدار oligo-éléments بدائل علاجية مهمة لمعالجة الخلل الوظيفي في جسم المسنن. يمكن للمعالجة بالأعشاب أن تقدم عوناً كبيراً للمسنن. يعتبر انعدام التأثيرات الثانوية شبه التام لهذه العلاجات مهماً بالنسبة لشخص مسن ومنهك. كما يمكن استخدام هذه العلاجات في اضطرابات القلق والنوم. تستخدم المعالجة المثلية (طريقة علاجية تقوم على معالجة الأمراض بمساعدة عوامل يفترض أنها تملك خاصية

توليد أعراض تشبه تلك التي يراد علاجها) عوامل علاجية ذات تركيز منخفض جداً. وتطبق هذه المعالجة بشكل خاص على التغيرات الفردية للحالة الصحية التي تتعرض لكل أنواع الهجمات خارجية المنشأ (عائلية، مهنية، اجتماعية)، وداخلية المنشأ (إرهاق، كرب، تسمم، أو خطأ صحي بدني أو نفسي). تقيد هذه المعالجة في كثير من الأحيان لعلاج مجموعة من الأعراض التي لم يوضع لها تشخيص دقيق. ونجد في السياق نفسه العلاجات التي تقوم على العناصر زهيدة المقدار، وهي أشباه معادن (حديد، زنك، مغنيزيوم، فلور، نحاس، ألمنيوم، يود، كالسيوم، كوبالت، ليثيوم، ذهب، سلفينيوم، وكبريت) يعدّ وجودها في الجسم بمقادير ضئيلة جداً ضرورياً لحسن عمله. تُعتبر المعالجة بالأعشاب، كالمعالجة بالعناصر زهيدة المقدار، في غاية الأهمية لدى الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية الناجم عن شيخوخة الجهاز الهضمي، أو عن غذاء غير متوازن.

٧- السفر

يمكن القول أن "السفر يصنع الشباب"، كما يمكن القول أيضاً: "إن السفر يمنح شباباً ثانياً". يستطيع جميع المسنّين السفر (بالسيارة، أو القطار، أو الطائرة) بشرط التمتع باستقلالية معينة، أو بتأهيل مناسب. وليس هناك ما يمنع طبيياً من السفر إلا في حالة مرض حادّ، أو عدم توازن ناجم عن مرض مزمن. ويمكن لطبيبك أن يأذن لك بالسفر، أو لا ينصحك بسفر معين.

٨- اللقاحات

يبقى تلقيح المسنّين مهملاً في الغالب، ويكتفى في معظم الأوقات وأفضل الحالات بأخذ بعض اللقاحات قبل السفر إلى الخارج. إن اللقاح المضاد للكزاز واللقاح المضاد لشلل الأطفال اجباريان في فرنسا مهما كان عمر المرء؛ ففي كل عام يموت ما يتراوح بين ٢٠٠ إلى ٣٠٠ شخص

في بلدنا بسبب الكزاز، كما أن ثلثي المتوفين تتجاوز أعمارهم ٦٥ سنة. وتوضح هذه الأرقام غياب المناعة لدى المسنين الذين لم يلقحوا، أو الذين لَقِّحوا منذ وقت طويل ولم يتناولوا الجرعات الداعمة الضرورية. ويقدر عدد الأشخاص الذين يحتاجون إلى جرعات داعمة، أو إلى تلقيح كامل ضد الكزاز في فرنسا بحوالي ٣٠ مليوناً. كما أن الموقف من شلل الأطفال غامض، فعدد الحالات يزداد في فرنسا ولا سيما الحالات التي تأتي من الخارج. نظراً لغياب أي خطر ناجم عن اللقاح، فإن الأخذ بموقف وقائي أمر مبرر. وإنه لمن الضروري تناول هذين اللقاحين عند عدم وجود مضاد استطباب نظراً لخطورة هذين المرضين على المسنين. تكون (الكزاز، وشلل الأطفال) كافية إذا تم تناول آخر جرعة منذ أقل من ١٠ سنوات. وإن كانت المدة الزمنية المنصرمة أكثر من ١٠ سنوات، فإن إعادة التلقيح بشكل كامل أمر ضروري. وتقوم إعادة التلقيح على ثلاث جرعات يفصل بين كل منها شهر تقريباً، يتلوها جرعة داعمة بعد سنة، ثم جرعة كل ١٠ سنوات. تعدّ النزلة الوافدة (الأنفلونزا) أحد أكثر الأمراض المعدية خطورة لدى المسنين، وهي سبب لوفيات عديدة سنوياً. ويزداد خطر الوفاة كثيراً في حالة الأمراض القلبية الوعائية أو الرئوية. والطريقة الوحيدة الناجعة للحماية من الأنفلونزا هي أخذ اللقاح المضاد للأنفلونزا. ويجب أخذ هذا اللقاح سنوياً (لأن الفيروس يتحول في كل عام) في شهر أكتوبر منذ طرحه للبيع في الصيدليات. تتجم ٦٠٪ من الالتهابات الرئوية و٦٥٪ من التهابات السحايا لدى المسن عن المكورة الرئوية. فظهور المكورات الرئوية المقاومة للمضادات الحيوية يجعل اللجوء إلى التلقيح أمراً مبرراً لدى أكثر المسنين ضعفاً (قصور قلبي أو رئوي، داء سكري، نقص تغذية، وسرطان). إن التلقيح بعصية كالميت وغيران (bacille de Calmette et Guérin والتي يرمز لها اختصاراً بـ BCG) ضروري في فرنسا. وإنه لمن المهم التحقق من المناعة ضد السل بانتظام (كل عامين) بغض النظر عن العمر. يتم إعطاء اللقاحات الأخرى حسب الحاجة إليها (لقاح ضدّ

الحمى الصفراء، ولقاح ضد الكوليرا).

٩- العلاجات المضادة للشيخوخة

"أن نعتقد أننا ما زلنا شباناً في ذهننا" ليس كافياً دائماً. يتمنى أناس كثيرون تحسين صورتهم البدنية باللجوء إلى علاجات طبية (مراهم، حقن) أو جراحية. لا تخترق العلاجات الخارجية كالمراهم البشرية، وبالتالي لا يكون لها أي تأثير علاجي أو وقائي على الرغم مما تقوله الإعلانات. يكون لحقن الكولاجين تأثيراً مؤكداً في التجاعيد، ولكن يندر أن تتجاوز مدة تأثيره ستة أشهر، ويمكن تكرار هذه الحقن. تمثل الأرجية (التحسس) المانع الوحيد من استعماله. تعتمد العلاجات المجددة للشباب في معظم الأوقات على المعالجة بالخلايا cellulotherapie أو المعالجة بالأعضاء organotherapie، وتقوم على حقن خلايا أو خلاصات خلوية لأجنة أو حيوانات فنتية. مع العلم أن نتائج هذه العلاجات موضوع نقاش. تظهر الفائدة من هذه المعالجة، إن وجدت، بعد عدة أيام من نهاية العلاج، وتستمر من بضعة أسابيع إلى عدة أشهر، ويمكن تكرارها. وبالمقابل، قد تكون هذه المعالجة مؤرجة (محدثة للحساسية) بنسبة عالية، كما قد تنقل بعض الأمراض الجرثومية أو الفيروسية إن لم تكن شروط الحفظ والرقابة الطبية ممتازة.

تتمثل إحدى أكثر الطرق الواعدة في مجال مقاومة الشيخوخة بمقاومة العوز الهرموني. فعند تحديد العوز بوضوح، يمكن اللجوء إلى الاستبدال كما هو عليه الحال في العلاج الاستبدالي الهرموني لسنّ اليأس. يكون الاستبدال الهرموني الشامل منطقياً في العوز المتعدد الذي يبدأ بالحدوث في جسمنا بشكل تدريجي منذ عمر الـ ٣٠ سنة. يساعد الجمع بين الاستبدال وأفضل القواعد الحياتية الصحية على تحسين صحتنا وزيادة أعمارنا. تكون جراحة الشيخوخة تجميلية في أساسها. فعمليات شد الوجه lifting، وجراحات إعادة القلبية remodelage مفيدة

على نحو لافت للنظر، ولكنها لا تقوم إلا بتأخير ما هو حتمي. يندر أن نلجأ إلى تكرار مثل هذه الجراحات التجميلية. يمكن للمهتمين بهذه التقنيات قراءة كتاب تقنيات مقاومة الشيخوخة les techniques de lutte contre le vieillissement في نفس هذه السلسلة (ماذا أعرف؟ Que sais-je?).

خاتمة

يُعتبر طبّ الشيخوخة اختصاص أصيل وتقيض اختصاص في أن واحد لكونه يتعاطى مع مجالات مختلفة. ولذلك تكونت رؤى مختلفة جداً حول هذا الاختصاص ولا سيما ما يتعلق بالتأهيل الأولي للعاملين في مجاله (طبيب، ديموغرافي، اختصاصي علم النفس psychologue، اختصاصي علم الاجتماع sociologue، وعامل اجتماعي).

يقدم هذا الكتاب حصيلة التيارات الفكرية المختلفة التي تدور حول طبّ الشيخوخة. ولكن مهما كان التأهيل الأصلي، يحرص اختصاصي طبّ الشيخوخة على تقديم حصيلة بكل ما يتعلق بالمرسّن بهدف تفادي الإعاقة المسببة لآلام بدنية ونفسية جسيمة، والمؤدية إلى كلفة اجتماعية ومالية باهظة الثمن بالنسبة لمجتمعنا.

يسمح حسن أداء المعالجين، وإرادتهم، وأخذهم في الحسبان كل ما يتعلق بالمرسّن من حيث تاريخه وبيئته وأمراضه ورغباته بالإسهام في تحويل الشيخوخة وطبّ الشيخوخة إلى مرحلة خصبة من حياة الإنسان.

قائمة المصادر والمراجع

- Alberts B., Bray D., Lewis J., Raff M., Roberts K. et Watson J. D., *Biologie moléculaire de la cellule*, Paris, Flammarion, «Médecine Sciences», 2^e éd., 1989.
- Arcand M. et Hébert R., *Précis pratique de gériatrie*, Paris, Maloine EDISEM, 1987.
- Bourlière F., *Gérontologie, biologie et clinique*, Paris, Flammarion, «Médecine Sciences», 1982.
- Cassel C., Riesenber D., Sorensen L. et Walch J., *Geriatric Medicine*, New York, Springer Verlag, 1990.
- Grumbach R., *Gériatrie pratique*, Paris, Doin Éditeurs, 1988.
- INSEE, Les personnes âgées, *INSEE première*, n° 146, juin 1991, Paris, 1991.
- Laforêt J., *Introduction à la gérontologie*, Québec, Hurtubise, 1989.
- Martin E. et Junod J.-P., *Abrégé de gérontologie*, Paris, Masson, 3^e éd., 1983.
- Messy J., *La personne âgées n'existe pas*, Paris, Éd. Rivages, 1992.
- Thevenet A., *Le quatrième âge*, Paris, PUF, «Que sais-je?», n° 2454, 1980.
- Thomas P., Pesce A. et Cassuto J.-P., *Maladie d' Alzheimer*, Paris, Masson, «ABC», 1989.

الفهرس

الصفحة

٥	المقدمة
٩	الفصل الأول: الشيخوخة لدى البشر
٩	١- تاريخ نظريات الشيخوخة الإنسانية
٢٠	٢- فيزيولوجيا الشيخوخة
٢٩	٣- علم نفس الشيخوخة الاجتماعي
٣٩	الفصل الثاني: ديموغرافيا طب الشيخوخة
٣٩	١- بعض الأرقام
٤٠	٢- شيخوخة المجتمع
٤٢	٣- ميزات التطور الديموغرافي
٤٥	الفصل الثالث: الأمراض
٤٥	١- الأمراض والشيخوخة
٤٧	٢- ميزات أمراض الشيخوخة
٤٧	٣- الأمراض الأكثر شيوعاً مع تقدم العمر
٩٥	الفصل الرابع: مفاهيم في علم الأدوية
٩٥	١- الحرائك الدوائية
٩٦	٢- التوزع في الجسم
٩٧	٣- الاستقلاب الكبدي والكلوي
٩٧	٤- الديناميكية الدوائية
٩٨	٥- استخدام الأدوية
١٠٠	٦- التأثيرات الدوائية
١٠٠	٧- الالتزام بالعلاج

١٠٢	الفصل الخامس: المشفى
١٠٧	الفصل السادس: نصائح من أجل وقاية أفضل
١٠٧	١- التغذية
١١٢	٢- النشاطات البدنية والذهنية
١١٦	٣- المعالجة بالحركة
١١٦	٤- العلاج في المنتجعات، والعلاج البحري
١١٨	٥- الجنسانية
١١٨	٦- المداواة بالأعشاب، والمعالجة المثلية، والعناصر زهيدة المقدار
١١٩	٧- السفر
١١٩	٨- اللقاءات
١٢١	٩- العلاجات المضادة للشيخوخة
١٢٣	خاتمة
١٢٥	قائمة المصادر والمراجع

عن الكتاب :

يتناول علم الشيخوخة الأمراض الخاصة بسنوات تقدم العمر، والآليات الحيوية والعلمية والنفسية الخاصة بخريف عمر الإنسان، ومكانة كبارنا سناً في مجتمعنا.

يعتبر علماء الشيخوخة تاريخ الإنسان المسن، ومحيطه وأمراضه ورغباته، جزءاً لا يتجزأ من كيانه، لذا يتبنى هؤلاء الخبراء نهجاً عديداً التخصصات في مجالهم البحثي: فهم أطباء وديموغرافيون وأخصائيون نفسيون وعلماء اجتماع، بل وربما أيضاً عاملون اجتماعيون يشمل تدريبهم وتكوينهم الحرفي كل أوجه المعرفة ذات الصلة بالشيخوخة، للإسهام بذلك في جعل الشيخوخة مرحلة ثرية من حياة الإنسان. علم الشيخوخة إذن حقل علمي شامل، عديد الأبعاد، لا يمكن اختزاله بتخصص بحثي محدد، بل تلتقي فيه عدة مجالات علمية، وتتقاطع. يقدم هذا الكتاب موجزاً بمختلف التيارات الفكرية الدائرة حول هذا العلم.

المؤلف :

كريستوف دي جيغر

طبيب بشري متخصص في علم الشيخوخة ووظائفية طول العمر، ومدير "مركز تقويم علم الشيخوخة" في باريس، ومؤلف كتاب "تقنيات مقاومة الشيخوخة" من سلسلة كوسيج (ماذا أعرف - رقم ٣٤٦٣).

المترجم :

د. محمد أحمد طنجو

أستاذ لغة فرنسية وله عدد من الكتب المترجمة والبحوث العلمية، وحاز بعضها على جوائز عالمية.

Que
sais-je?

LA GÉRONTOLOGIE

Christophe de Jaeger

puf



مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

تعمل مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية على توفير المعرفة للقارئ العربي. فقامت في هذا الإطار بنشر سلسلة من الكتب والمجلات العلمية وأتاحتها للقراء دون مقابل بصيغتها الرقمية والورقية. فجميع إصدارات المدينة متاحة على موقعها الإلكتروني ليتمكن المتصفح من تحميلها أو قراءتها على الإنترنت.

www.kacst.edu.sa
publications.kacst.edu.sa
awareness@kacst.edu.sa

الموقع الإلكتروني:
إصدارات المدينة:
البريد الإلكتروني:

هاتف : ٠١١ ٤٨٨٣٥٥٥ - ٠١١ ٤٨٨٣٤٤٤
فاكس : ٠١١ ٤٨٨٣٥٥٦
ص.ب. ٦٠٨٦ الرياض ١١٤٤٢
المملكة العربية السعودية
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
رقم الوثيقة: 05P0055-BOK-0001-AR01



مطابع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

رقم: ٣٣٠٧١٤

ردمك: ٣-٥٦-٥٦-٨٠٤٩-٦٠٣-٩٧٨