المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ دولة الكويت

205 سلسلة الثقافة الصحية

اللياقة الطبية لقائدي المركبات والسلامة المرورية

تأليف

د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن

مراجعة: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2024م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ دولة الكويت

سلسلة الثقافة الصحية

اللياقة الطبية لقائدي المركبات والسلامة المرورية

تأليف

د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن

مراجعة

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

الطبعة العربية الأولى 2024م

ردمك: 978-9921-782-77-6

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

(هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر المؤلف ولا يتحمل المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أي مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

ص.ب 5225 الصفاة ـ رمز بريدي 13053 ـ دولة الكويت

هاتف : 25338610/1 (965) + فاكس : 25338618 (965) +

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org

بسم الله الرحمن الرحيم

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
- تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
- دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
- تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
- ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
- إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.

ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلاً عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.

المحتويات

المـــقـــدمـــــة : ..... ج

المؤلف في سطور : ..... هـ

الـفـصـل الأول : الصحة وقيادة المركبات 1

الفصـل الـثـانـي : الفحص الطبي لاختبارات قيادة المركبات والعناصر الأساسية المسؤولة عن القيادة 17

الفصـل الـثـالـث : قيادة المركبات وبعض حالات الإعاقة 25

الفصـل الـرابـع : قيادة المركبات والمؤثرات العقلية 39

الفصـل الـخـامس : معايير السلامة الحديثة في المركبات 49

المـراجـــــــع : 59

المقدمة

يأتي هذا الكتاب "اللياقة الطبية لقائدي المركبات والسلامة المرورية" ليلقي الضوء على الأهمية الحيوية للحفاظ على اللياقة البدنية والصحية، وتطبيق مبادئ السلامة على الطرقات.

تؤدي اللياقة الطبية دورًا حاسمًا في حياة كل فرد، وتمتد أهميتها إلى مختلف المجالات، بما في ذلك القيادة والسلامة المرورية، فحينما يكون الشخص بحالة صحية جيدة ولياقة بدنية ممتازة يكون لديه قدرة فضلى على الاستجابة للمواقف المرورية المتغيرة، واتخاذ قرارات صحيحة وسريعة.

وعلى ذلك ينبغي لكل قائد مركبة أن يعي أهمية اللياقة الطبية، ويراعي قواعد السلامة المرورية للحفاظ على سلامته وسلامة الآخرين، ويستوجب ذلك حسب قوانين إدارات المرور أن يفحص لياقته الطبية بانتظام للتأكد من قدرته على القيادة بأمان وتفادي أي مشكلات صحية قد تتسبب في وقوع حوادث خطيرة في عواقبها على الأشخاص والممتلكات. ومن متطلبات السلامة المرورية التزام القوانين المعمول بها في البلاد، مثل ارتداء حزام الأمان، وعدم استخدام الهاتف الجوّال في أثناء القيادة، واحترام حدود السرعة، وغيرها من التدابير الأمنية الواجب اتباعها.

يهدف هذا الكتاب إلى توعية القرّاء بأهمية اللياقة الطبية لقائدي المركبات وتأثيرها في القيادة الآمنة والسلامة المرورية، وقد قُسِّم الكتاب إلى خمسة فصول تضمن الفصل الأول الحديث عن الصحة وقيادة المركبات، واستعرض الفصل الثاني الفحص الطبي لاختبارات قيادة المركبات والعناصر الأساسية المسؤولة عن القيادة، وتحدث الفصل الثالث عن قيادة المركبات وبعض حالات الإعاقة، وبيّن الفصل الرابع خطورة المؤثرات العقلية في أثناء قيادة المركبات واُختُتِم الكتاب بفصله الخامس متناولًا معايير السلامة الحديثة في المركبات.

نأمل أن يكون هذا الكتاب مصدرًا قيّمًا للمعرفة، وأن يستفيد قرّاء سلسلة الثقافة الصحية مما تضمنته فصوله من معلومات ونصائح وإرشادات؛ لتعزيز صحتهم وسلامتهم المرورية.

والله ولي التوفيق،،،

الأستاذ الدكتور مرزوق يوسف الغنيم
الأمين العام
للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

المؤلف في سطور

- **د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن**

ـ مصري الجنسية.

ـ حاصل على :

- درجة البكالوريوس في الطب والجراحة ـ كلية الطب ـ جامعة الإسكندرية ـ عام 1978م.
- ماجستير الصحة العامة ـ جامعة الإسكندرية ـ عام 1986م.

ـ يعمل اختصاصيًّا للصحة العامة والوبائيات ـ إدارة الصحة العامة ـ دولة الكويت.

الفصل الأول

الصحـة وقيــادة المركبـات

مما لا شك فيه أن الحالة الصحية لقائد المركبة لها تأثير كبير ومحوري في عملية القيادة، وقد تكون الحالة الصحية لا تسمح بالقيادة نهائيًا، وقد تكون معوقات مؤقتة على المدى القصير أو على المدى الطويل؛ لذلك فإننا سنقوم بتسليط الضوء في هذا الفصل على الحالات المرضية التي قد تؤثر في قيادة المركبات، ومن ثَمَّ التي قد تُعَرِّضُ حياة قائد المركبة نفسه للخطر، أو الركاب، أو مرتادي الطريق من قائدي المركبات، أو المشاة.

أهمية اللياقة الطبية والبدنية لضمان السلامة المرورية

تُعَدُّ قيادة المركبة مهمة معقدة تعتمد على الإدراك الجيد، والتحكم المناسب، ووقت الاستجابة المناسب، وكذلك اللياقة الطبية والقدرة البدنية المناسبة، وقد تؤثر مجموعة من الحالات الطبية والإعاقات والعلاجات في متطلبات قيادة المركبات، كما قد يؤثر عدم توفر تلك العوامل سلبًا في القدرة على قيادة المركبات؛ مما قد يؤدي إلى الحوادث التي قد تتسبب في الوفاة، أو الإعاقة، أو الإصابة، ونستعرض فيما يأتي شرحًا لأهم المصطلحات المتعلقة باللياقة الطبية والبدنية والسلامة المرورية:

اللياقة الطبية: يمكن تعريف اللياقة الطبية على أنها الاستعداد الطبي لأداء الواجبات في ظل جميع الظروف دون خسارة مفرطة لنوعية الحياة، أو خسارة مفرطة للوقت، أو تفاقم الحالات الطبية الحالية، أو تعريض صحة الآخرين للخطر، وأن يكون الفرد لائقًا طبيًا أمر مهم؛ لأنه إذا كان يعاني حالة طبية مزمنة أو تعرّض للخطر جسديًا أو طبيًا فقد لا يكون قادرًا على التعامل بشكل فعّال مع الضغوط، ومنها: قيادة المركبات.

اللياقة البدنية: هي قدرة الفرد على القيام بأنشطته اليومية بأفضل أداء من التحمّل والقوة، مع قدرته على تحمّل المرض، والضغط والإجهاد، ولا تشتمل على القدرة على الركض السريع، أو رفع الأوزان الثقيلة.

السلامة المرورية: تعني كلمة السلامة المرورية بمعناها البسيط: التدابير والإجراءات المتَّبعة لمنع مستخدمي الطريق من التعرّض للإصابة بجروح خطيرة، أو الموت، أو أي ضرر.

مستخدمو الطرق: هم المشاة، وراكبو الدراجات، وقائدو المركبات، وركاب المركبات، وراكبو الخيل، وركاب وسائل النقل العام على الطرق (بشكل أساسي الحافلات، والشاحنات).

أنواع المركبات ووسائل النقل: تشمل أنواع المركبات كلًا من: السيارات الخاصة، وسيارات أصحاب الهمم (الإعاقات)، وسيارات الأجرة، ومركبات النقل الخفيف والمتوسط والثقيل، والحافلات بأنواعها، والدراجات ثنائية العجلات، والدراجات ثلاثية العجلات أو الرباعية، ومركبات الأشغال العامة، والمقطورة ونصف المقطورة الثقيلة والخفيفة. إضافة إلى القطارات، والمترو.

الحواس الخمس وقيادة المركبات

الحواس الخمس التي وهبها الله لنا هي: (البصر، والسمع، والتذوق، واللمس، والشم) كلها مهمة لإنجاز المهام اليومية وبخلاف التذوق، فإن الحواس معظمها مهمة لمساعدة السائق على البقاء بأمان على الطريق.

حاسة البصر: عندما يُسأل أي شخص عن أهم حاسة من الحواس التي تساعد على قيادة المركبة فسوف يجيب على الفور.. حاسة البصر. إن الإبصار أمرٌ بالغ الأهمية لقيادة المركبة، حيث يساعد الإبصار على رؤية الطريق، ورؤية المخاطر، واللافتات، والإشارات، والتنبيهات وعلامات الطريق. وقد لا تبدو الحواس الأخرى مهمة لدى بعض الناس، لكنها بالتأكيد لها أهمية خاصة.

حاسة السمع: تلك الحاسة هي ثاني أهم حاسة عند قيادة المركبة، فيجب أن يركز قائد المركبة في الأصوات المحيطة به على الطريق. على سبيل المثال: في بعض الأحيان تُطلِق المركبات (آلات التنبيه) للتحذير بوجود خطر محتمل، أو إذا كان قائد المركبة على وشك الاصطدام بمركبة أخرى. وهذا الصوت قد يكون قويًّا للغاية لدرجة أنه يجعل جميع قائدي المركبات المحيطين ينظرون حولهم ويُقيِّمون الظروف، وهناك عديد من الأصوات المهمة الأخرى التي يمكن أن يسمعها قائد المركبة، ونستعرض فيما يأتي بعضًا منها:

- مركبات الطوارئ (الإسعاف): يسمعها غالبًا قائد المركبة قبل رؤيتها؛ مما يساعد على إفساح الطريق.
- معابر السكك الحديدية: عندما يقترب القطار، غالبًا ما يتم إطلاق صفارات الإنذار لتنبيه قائدي المركبات، وعادة ما تكون أذرع عبور السكة الحديدية مجهزة بآلة تُصدِر صوتًا لإضافة تنبيه آخر للقطار القادم.
- المكابح: عندما يستخدم قائد المركبة مكابح (فرامل) المركبة بسرعة وبقوة، فإنها تُصدِر صوتًا مُعيَّنًا نتيجة لهذا الاحتكاك، وبمجرد سماع هذا الصوت سوف يلتفت قائد المركبة حوله، فهذا الصوت قد يعني وقوع حادث من حوله، أو حتى وجود حيوان على الطريق.
- نظام تحديد المواقع (GPS): عند قيادة المركبة في مكان غير مألوف، فإن قائد المركبة بحاجة إلى الاستماع إلى التوجيهات التي يتم إعطاؤها للوصول إلى الوجهة بأمان من جهاز نظام تحديد المواقع.
- الوظائف الميكانيكية: إذا سمع قائد المركبة أصواتًا غريبة من داخل المركبة، فيجب عليه الذهاب بها إلى ميكانيكي أو كهربائي مركبات، حيث تنبه بعض الأصوات إلى وجود مشكلات ميكانيكية خطيرة.

لذا تبقى القدرة على السمع وسيلة مهمة للمساعدة على البقاء بأمان على الطريق، كما يجب التأكد من أن الراديو، أو أصوات الموسيقى المحيطة بقائدي المركبات ليست مرتفعة لدرجة أن تطغى على الأصوات من حوله.

حاسة اللَّمس: تُعَدُّ القدرة على اللَّمس في المركبة أمرًا مهمًّا لتشغيل المركبة بأمان. فحاسة اللمس تُمَكِّن من العثور على الأزرار الضرورية. وبدلًا من الحاجة إلى إلقاء نظرة على لوحة القيادة للعثور على أزرار الصوت ومحطات الراديو والمصابيح الأمامية والضوء الومضي (الفلاشر) وممسحات الزجاج، فإنه يمكن العثور عليها من خلال الإحساس، ويساعد هذا في التركيز على الطريق.

حاسـة الشـم: على الرغم من أن الشم قد لا يكون بأهمية الحواس الأخرى في أثناء قيادة المركبات، فإنه ما يزال من المهم التأكد من أن المركبة تعمل بشكل جيد، حيث قد تتسبب بعض المشكلات الميكانيكية في نفاذ روائح غريبة يمكن شمها، وبعض الأمثلة على الروائح هي: الحريق والروائح التي تصدر عند سخونة المحرك ـ أو تسرُّب الغاز أو الزيت ـ أو عندما تكون المكابح (الفرامل) شديدة السخونة، وقد يساعد التعرُّف على هذه الروائح في معرفة كيفية علاج المشكلة.

تقييم الحالات الطبية

إن الهدف من تحديد اللياقة لقيادة المركبات وتقييم الحالات الطبية هو:

- التقليل إلى أدنى حدٍّ من أي مخاطر تتعلق بالسلامة على الطرق المرتبطة بالقيادة التي يتعرض لها الفرد والمجتمع.
- الحفاظ على حياة السائق.

في ضوء المعلومات التي تمَّ جمعها عبر هذه المجالات قد ينصح الاختصاصي الصحي المريض فيما يتعلق بصلاحيته لقيادة المركبة أو عدمها، وتقديم المشورة إلى سلطة ترخيص قيادة المركبات، وتختلف شروط السماح بالقيادة ما بين قيادة السيارات العادية أو قيادة المركبات التجارية أو المقطورات، حيث إنَّ قيادة تلك المركبات قد تكون إلى مسافة طويلة؛ وبذا تكون فترة القيادة مرهقة، ومن ثَمَّ تكون احتمالية وقوع حوادث على الطريق أكبر، في هذه الحالة يتطلب الأمر مراجعة صحية دورية لمراقبة تَقَدُّم حالة قائد المركبة، ومراعاة تأثير حالة السائق الصحية، وسنوجز فيما يأتي أهم الحالات الصحية التي تؤثر في قيادة المركبات سواءٌ أكانت تلك الحالات دائمة أو مؤقتة:

1. الوظائف الحسيّة: من أهم المعوّقات الصحية التي تؤثر في عملية القيادة ضعف الوظائف الحسية وعلى وجه الخصوص ضعف البصر، ومجال الإبصار.
2. الوظائف الحركية (مثل: حركة المفاصل، والقوة العضلية، والقدرة على التحمُّل العضلي، والتناسق العضلي).

3. الإدراك (مثل: الانتباه، والتركيز، والذاكرة، ومهارات حل المشكلات، ومعالجة الأفكار، والبصيرة والحُكْم).

وقد تترافق هذه التأثيرات مع مجموعة من الحالات الطبية، ومن الحالات التي يُحتمل أن تسبب ضعفًا كبيرًا أو عجزًا مفاجئًا ما يأتي:

- فقدان الوعي المفاجئ.
- أمراض القلب والأوعية الدموية.
- داء السكري.
- فقدان السمع.
- أمراض الجهاز العضلي الهيكلي.
- الحالات العصبية.
- الحالات النفسية.
- تعاطي المخدرات، والمنومات، والمؤثرات العقلية.
- اضطرابات النوم.
- مشكلات في الرؤية.

وتنقسم حالات الاعتلال المرتبطة بالحالات المرضية التي تؤثر في قيادة المركبة إلى عدة أنماط وهي:

1. الحالات المرضية الدائمة (الثابتة)

وتشمل عدة حالات مرضية، ومنها على سبيل المثال:

- المصابون بضعف النظر أو بداء السكري (نوبات نقص سكر الدم الشديد)، أو حالات الإعاقة الدائمة، فيمكن هنا تقييم السائقين الذين يعانون أمراضًا مزمنة بناءً على ملاحظات قدراتهم الوظيفية. كما يجب تقييم الأشخاص الذين يعانون ضعفًا عرضيًا بناءً على تحليل المخاطر واحتمالية النوبة ونتائجها، إضافة إلى أي عوامل محفزة أخرى، وما إذا كان يمكن تجنبها أم لا.

- المرضى المصابون بالخرف أو ألزهايمر والذين يمكن أن تتقلَّبَ حالتهم من يوم لآخر؛ لذا من المهم أن يأخذ الشخص الذي يقوم بالتقييم في الاعتبار إمكانية تقلُّب الحالة، وتأثير هذا التقلُّب في القدرة على قيادة المركبة.
- الأمراض المزمنة المتفاقمة مع الوقت مثل الحالات العصبية المتقدمة أو اعتلال الأعصاب الناجم عن داء السكري.
- المرضى الذين يستخدمون الأدوية التي تؤثر في الإدراك ووقت رد الفعل.

ويجب أن يضع الفاحصُ الطبي لقائدي المركبات تلك المبادئ العامة عند تقييم هؤلاء المرضى بما في ذلك النظر في مهمة قيادة المركبة ما إذا كانت استعمال شخص أو مقطورة، والتأثير المحتمل للحالة في بعض المتطلبات مثل: المهارات الحسية، والحركية، والمعرفية، كما يجب عليه تطبيق إجراءات فحص أكثر صرامة على قائدي المركبات التجارية.

2. الحالات المرضية المؤقتة

هناك مجموعةٌ كبيرةٌ من الحالات التي تؤثر مؤقتًا في القدرة على قيادة المركبات بأمان، ومن أمثلة هذه الحالات: التعافي بعد الجراحة، والصداع النصفي الشديد أو إصابات الأطراف وهذه الحالات تُشفى ذاتيًا، ومن ثَمَّ لا تؤثر في حالة رخصة قيادة المركبة؛ لذلك لا تحتاج إلى الإبلاغ عنها، ومن الضروري أن يقدم الطبيب المعالج المشورة المناسبة لمثل هؤلاء المرضى حول قيادة المركبات بأمان بما في ذلك فترات الامتناع عن قيادة المركبات الموصَى بها، خاصةً لقائدي المركبات التجارية. ويجب أن يتم أخذ هذه النصائح في الاعتبار خاصة فيما يختص بالتأثير المحتمل لحالة المريض وظروفه الخاصة في مهمة قيادة المركبة، إضافة إلى متطلبات قيادة المركبة الخاصة بهم.

ويوضح الجدول الآتي إرشادات حول بعض الحالات الشائعة التي قد تؤثر مؤقتًا في القدرة على قيادة المركبات.

جدول يوضح الحالات المؤقتة المؤثرة في قيادة المركبات وكيفية التعامل معها

الحالة	مدى تأثيرها في قيادة المركبات	كيفية التعامل معها
التخدير وتناول المهدئات	ـ قد تتأثر القدرات البدنية والعقلية لبعض الوقت بعد التخدير في أثناء العمليات الجراحية (بما في ذلك التخدير العام، والتخدير الموضعي، وتناول المهدئات). ـ تعتمد آثار التخدير العام على عوامل عدة منها: مدة التخدير، ونوعية الأدوية المخدرة التي يتم تناولها، ونوع الجراحة التي يتم إجراؤها، ويعتمد تأثير التخدير الموضعي في الجرعة ومنطقة الإعطاء. ـ يجب أيضًا الأخذ في الاعتبار استخدام المسكنات والمهدئات.	ـ في حالات الشفاء بعد الجراحة (التخدير العام، أو التخدير الموضعي، أو تناول المهدئات) يقع على عاتق الجرّاح، أو طبيب الأسنان، أو طبيب التخدير مسؤولية تقديم المشورة للمرضى بعدم قيادة المركبة حتى يتم التعافي البدني والعقلي ومن ثَمَّ ضمان القيادة الآمنة. ـ بعد العمليات البسيطة تحت التخدير الموضعي (مثل: خلع الأسنان)، قد تكون قيادة المركبة مقبولة بعد الإجراء مباشرةً. ـ بعد الجراحات القصيرة باستخدام أدوية التخدير قصيرة المفعول أو المهدئات، قد يكون المريض لائقًا لقيادة المركبة، ولكن يُنصح بعدم القيادة لعدة ساعات. ـ بعد الجراحات الطويلة أو بعد الإجراءات الطبية التي تتطلب تخديرًا عامًا، لا يكون من الآمن قيادة المركبة بعدها لمدة 24 ساعة أو أكثر.

تابع: جدول يوضح الحالات المؤقتة المؤثرة في قيادة المركبات وكيفية التعامل معها

الحالة	مدى تأثيرها في قيادة المركبات	كيفية التعامل معها
تجلط الأوردة العميقة والانسداد الرئوي	قد يؤدي تجلط الأوردة العميقة إلى انسداد رئوي حاد، إلا أن هناك قليلًا من الأدلة على أن مثل هذا الوضع يسبب مشكلات.	يُنصح قائدو المركبات الخاصة والتجارية بعدم قيادة المركبة لمدة أسبوعين على الأقل بعد تجلط الأوردة العميقة، ولمدة 6 أسابيع بعد الانسداد الرئوي.
الأدوية أو العلاجات الأخرى	قد يتطلب للتكيف مع بعض أنظمة العلاجات أو استخدام بعض الأدوية الجديدة أو الخضوع لبعض التدخلات (مثل: العلاج الإشعاعي، أو غسيل الكلى) فترة من عدم قيادة المركبة.	يجب تحديد فترة عدم قيادة المركبة من الطبيب المعالج المتخصص مع مراعاة متطلبات القيادة وتأثير الأدوية أو العلاجات في القدرة على قيادة المركبة.
ما بعد الجراحة	يمكن أن تؤثر الجراحة في القدرة على قيادة المركبة بدرجات متفاوتة حسب مكان الإجراء الجراحي وطبيعته ومداه.	يجب تحديد فترة عدم القيادة بعد الجراحة من الجرّاح المتخصص مع مراعاة متطلبات مهمة قيادة المركبة، وتأثير الجراحة في القدرة على قيادة المركبة.
الحمل	في الظروف العادية، لا يُعَدُّ الحمل عائقًا لقيادة المركبات، ومع ذلك يجب مراعاة الحالات التي قد ترافق بعض حالات الحمل وتشمل: ـ الإغماء أو الدوخة. ـ قيء الحمل. ـ ارتفاع ضغط الدم بعد عمليات الولادة القيصرية.	قد يستلزم الأمر ضرورة توخي الحذر بشأن قيادة المركبات اعتمادًا على شدة الأعراض والتأثيرات المتوقعة من الأدوية، كما يجب ارتداء حزام الأمان.
ضعف البصر المؤقت أو قصير المدى	قد تؤدي بعض الحالات والعلاجات إلى إعاقة الرؤية على المدى القصير ـ على سبيل المثال: عمليات تصحيح البصر، أو استخدام أدوية توسيع الحدقة، أو الأدوية الأخرى التي تؤثر في الرؤية أو جراحة العين.	يُنصح الأشخاص الذين تتأثر رؤيتهم على المدى القصير بعدم قيادة المركبات لفترة معينة حتى تزول الأعراض.

3. الحالات المرضية غير المحددة

قد تظهر على المريض أعراضٌ فيكون لها آثار سلبية في إمكانية قيادة المركبة، أو أن السائق لم يُقر بها، فتكون هناك فترةٌ من عدم اليقين من التشخيص النهائي؛ مما يستوجب تأجيل اتخاذ قرار قيادة المركبة.

لذا يجب تقييم كل حالة على حدة، مع الوضع في الاعتبار احتمال الإصابة بمرض خطير، أو إصابة طويلة الأمد، أو مرض قد يؤثر في قيادة المركبة، ومع ذلك يُنصح المرضى الذين تظهر عليهم أعراض خطيرة مثل: آلام في الصدر، أو نوبات دوار، أو إغماء بعدم قيادة المركبة حتى يتم تقييم حالتهم بشكل مناسب، والقيام بالتشخيص الصحيح، وفي حالة ظهور أعراض خطيرة على قائد مركبة تجارية، فإنه يُنصح بالتوقف عن القيادة.

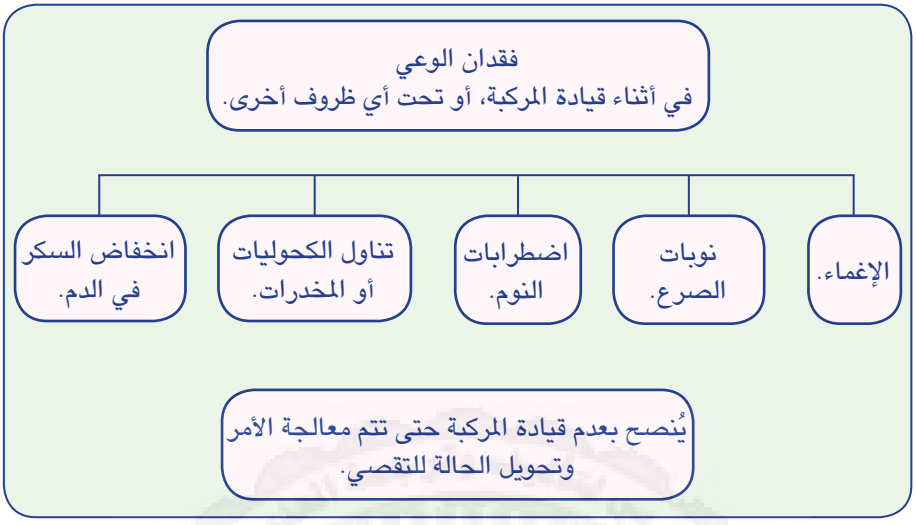
4. حالات مرضية خاصة

فقدان الوعي العابر

من الواضح أن فقدان الوعي لا يتوافق مع القيادة الآمنة للمركبات، ويحدث فقدان الوعي أو الإغماء نتيجة لعديد من الأسباب نذكر منها:

- الإغماء الوعائي المبهمي (Vaso vagal attack) الذي يُمَثِّلُ معظم حالات الإغماء الناجمة عن عدة عوامل مثل الطقس الحار، أو نتيجة صدمة نفسية، وهذه العوامل لا تلغي احتمالية حدوث الأسباب الأكثر خطورة.
- الإغماء الناتج عن أسباب قلبية وعائية مثل: أمراض القلب، أو عدم انتظام ضربات القلب، أو أمراض الأوعية الدموية.
- نوبة الصرع.
- أسباب أخرى منها: تسمّم المخدرات، أو اضطراب النوم، أو الأسباب الأيضية مثل: نقص السكر في الدم.

وقد ينسب بعض قائدي المركبات وقوع الحادث إلى نوبة الإغماء، وذلك لتبرير أن الحادث وقع لسبب آخر، مثل: عدم الانتباه، أو التشتت باستخدام الهاتف النقال.



مخطط أهم الأسباب المحتملة لحالات فقدان الوعي.

أمراض القلب

تؤثر أمراض القلب والأوعية الدموية في القدرة على قيادة المركبات على المدى القصير إضافة إلى بعض الحالات طويلة الأجل، على سبيل المثال: احتشاء عضلة القلب الحاد، فمثل هذه الحالات قد تمثل مخاطر واضحة في أثناء قيادة المركبة ولا يمكن معالجتها على المدى القصير؛ لذلك يُنصح المريض بعدم قيادة المركبة لحين التعافي من الأعراض.

ويوضح الجدول الآتي فترات عدم القيادة المقترحة للمركبات بعد أحداث أو إجراءات القلب والأوعية الدموية:

الحدث / الإجراء	الحد الأدنى لفترة عدم قيادة المركبة ـ لقائدي المركبات الخاصة	الحد الأدنى لفترة عدم قيادة المركبة ـ لقائدي المركبات التجارية
احتشاء عضلة القلب الحاد (Acute myocardial infarction) بعد ستة أشهر من الإصابة بالاحتشاء.	أسبوعان	أربعة أسابيع
الرأب الوعائي التاجي (قسطرة الشرايين) (Coronary angioplasty).	أسبوعان	أربعة أسابيع

تابع جدول يوضح فترات عدم القيادة المقترحة للقيادة بعد أحداث أو إجراءات القلب والأوعية الدموية

الحدث / الإجراء	الحد الأدنى لفترة عدم قيادة المركبة ـ لقائدي المركبات الخاصة	الحد الأدنى لفترة عدم قيادة المركبة ـ لقائدي المركبات التجارية
ترقيع مجازة الشريان التاجي (إزالة وعاء دموي من منطقة ووضعه حول منطقة ضيقة لاستعادة تدفق الدم) (Coronary artery bypass grafts).	أربعة أسابيع	ثلاثة أشهر
زرع جهاز مقوم نظم القلب ومزيل الرجفان (Implantable cardioverter defibrillator; ICD)	ستة أشهر	ستة أشهر
إدخال منظم ضربات القلب (Cardiac pacemaker insertion).	أسبوعان	أربعة أسابيع
إصلاح تمدد الأوعية الدموية أو استبدال الصمامات (بما في ذلك استبدال الصمام الأورطي عبر الجلد).	أربعة أسابيع	ثلاثة أشهر
تجلط الأوردة العميقة (Deep vein thrombosis).	أسبوعان	أسبوعان
الانسداد الرئوي (Pulmonary Embolism).	ستة أسابيع	ستة أسابيع
الإغماء (لأسباب تتعلق بالقلب والأوعية الدموية) (Syncope).	أربعة أسابيع	ثلاثة أشهر

الهدف من تحديد اللياقة الطبية البدنية لقيادة المركبات

إن الهدف من الفحوص الطبية وتحديد اللياقة البدنية لقائد المركبة هو التقليل إلى أدنى حد من أي مخاطر مرتبطة بقيادة المركبة وتتعلق بالسلامة على الطرق، وهذه المخاطر التي قد يتعرض لها الفرد والمجتمع من جرّاء الإصابة، أو المرض الدائم، أو طويل الأمد لقائد المركبة، إضافة إلى الحفاظ على حياة السائق.

ويكمن هنا سؤال مهمٌّ ومحوري: هل هناك احتمال أن يكون الشخص غير قادر على التحكم في قيادة المركبة أو غير قادر على التصرف في مواقف القيادة الصعبة للمركبات بطريقة آمنة ومتسقة في الوقت المناسب؟

مهمة قيادة المركبات

تُعَدُّ قيادة المركبات نشاطًا أساسيًّا معقَّدًا نتعرض له في حياتنا اليومية، حيث تتميز القيادة (سواءٌ أكانت قيادة المركبات، أو الدراجات، أو الباصات، أو غيرها من أنواع قيادة المركبات الأخرى) بدورة سريعة التكرار، كما أن الحواس البصرية والسمعية تؤدي دورًا فعّالًا وأساسيًا في الحصول على معلومات حول المركبة وكذلك بيئة الطريق.

كما أن السلوكيات المعرفية هي التي تتخذ القرارات بشأن قيادة المركبة، وذلك عن طريق المخ، ويتم تنفيذ تلك القرارات من خلال الجهاز العضلي الهيكلي الذي يقوم بالتحكم في المركبة خلال رحلتها على الطريق.

ويعتمد هذا التسلسل المتكرر على عديد من العوامل النفسية والجسمانية لقائد المركبة ومنها: المدخلات الحسية (الرؤية ـ الإدراك البصري المكاني ـ السمع ـ الحس العميق ورد الفعل الحركي) ومدخلات النظام الحركي، أو مستقبلاته (قوة العضلات ـ التناغم الحركي) الوظيفة المعرفية (الانتباه والتركيز ـ الفهم ـ الذاكرة ـ البصيرة ـ الحُكم ـ صناعة القرار ـ وقت رد الفعل ـ الإحساس).

وبالنظر إلى هذه المتطلبات يترتب على ذلك أن عديدًا من أنظمة الجسم تحتاج إلى أن تكون فاعلةً لضمان التنفيذ الآمن وفي الوقت المناسب للمهارات المطلوبة لقيادة المركبات.

إضافةً إلى ذلك يمكن أن تختلف متطلبات مهمة قيادة المركبة المحددة اختلافًا كبيرًا اعتمادًا على مجموعة من العوامل بما في ذلك تلك المتعلقة بالسائق، والمركبة، والغرض من مهمة قيادتها، وبيئة الطريق.

العوامل المؤثرة في قيادة المركبة

تحدث مهام قيادة المركبة من خلال نظام ديناميكي معقد، حيث يتأثر هذا النظام بكلٍّ من قائد المركبة، والمركبة نفسها، وعوامل بيئة الطريق التي يمكن أن نعددها في الآتي:

- خبرة قائد المركبة، ومدى تدريبه، وسلوكه في أثناء قيادة المركبة.
- الصحة الجسدية، والعقلية، والعاطفية لقائدي المركبات، فعلى سبيل المثال: يمكن أن يؤثر التعب وسوء استخدام العقاقير، بما في ذلك العقاقير غير المشروعة والعقاقير الموصوفة وغير الموصوفة في عملية قيادة المركبة.
- الطريق نفسه ـ على سبيل المثال ـ العلامات، ومستخدمو الطريق، وخصائص حركة المرور، وتخطيط الطريق.
- المتطلبات القانونية ـ على سبيل المثال ـ حدود السرعة القصوى والدنيا.
- العوامل البيئية الطبيعية ـ على سبيل المثال ـ ظلام الليل، وعوامل الطقس مثل: الرياح والأعاصير، والأمطار، وحرارة الشمس.
- خصائص المركبة والمعدات، على سبيل المثال: نوع المركبة، والمكابح، والإطارات، وصيانة المركبة.
- عبء العمل الذهني والانشغال بالتقنيات الموجودة في المركبة مثل: نظام تحديد المواقع (GPS)، وأنظمة التحذير للسرعة (أجهزة التنبيه بالمركبة، وأنظمة مساعدة قائد المركبة) وأنظمة الاتصالات (أنظمة الهاتف / البريد الإلكتروني من دون استخدام اليدين).
- المتطلبات الشخصية، والغرض من الرحلة، والوجهة المقصود الوصول إليها، ودقة المواعيد، ومهام الملاحة، وضغوط الوقت.
- الركّاب وأجهزة الاتصال، أو الترفيه داخل المركبة، وقدرتها على تشتيت انتباه قائد المركبة.

وقد ثبت وجود نسبة مرتفعة للحوادث الناتجة عن قائدي المركبات الذين يستعملون الهواتف النقالة والشاشات الذكية داخل السيارة في أثناء قيادتهم، كما أن الهواتف التي لا تتطلب استعمال اليدين لن تجعل قائدي المركبات أكثر أمانًا.

والجدير بالذكر أن الهواتف النقالة تُلهي قائدي المركبات، وتؤثر فيهم فتجعلهم يرتكبون أخطاء وكذلك الأنظمة التي أدخلت على المركبات مثل (GPS) ، كما تؤثر في ردة فعلهم فتكون بطيئة، ومن أكثر الأخطاء الشائعة التي يقع فيها مستخدمو الهواتف النقالة داخل المركبة هي:

- دخول المسارات والخروج منها على الطرق متعددة المسارات، أو الانحراف عن المسار.
- قيادة المركبة بشكل غير ثابت، مثل: زيادة السرعة، أو تخفيفها دون سبب.
- مواجهة صعوبة في الحفاظ على مسافات تتبّع ملائمة من المركبات في الأمام.
- أخطاء التقدير وعدم إدراك الفجوات الآمنة ضمن حركة السير.

عَوِّدْ نفسك ألا تستخدم الهاتف النقال وأنت تقود المركبة.

هنـاك بعـض الاعتبـارات المهمّـة التي ينبغـي لقائـد المركبـة الانتباه لها ومراعاتها، ومنها:

- أن تشتت النظر عن الطريق لتغيير محطة الراديو، أو تعديل شاشة عرض جهاز كاشف الطرق، أو تصفّح الهاتف النقال للبحث عن اسم للاتصال به أو إرسال رسالة نصية، وتستغرق جميعها وقتًا، وخلال هذا الوقت قد يفوت على قائد المركبة ملاحظة خطر؛ مما يمكن أن ينجم عنه اصطدام خطير.
- يجب التخطيط مقدمًا للمسار الذي سيسلكه قائد المركبـة قبـل مغادرتـه، بحيث لا يتطلب منه تعديل نظام كاشف الطرق (GPS)، أو النظر في الخريطة، والقيام مقدمًا بضبط الراديو والمكيف، وعدم التدخُّل في محادثات معقدة أو انفعالية، إن هذه الأمور كافة ستساعد في الوصول إلى الوجهة بأمان.

أما بالنسبة لقائدي المركبات التجارية أو الثقيلة، فهناك مجموعة أخرى من الاعتبارات المهمة ومنها:

- ضغوط العمل، والتدريب المسبق لقائدي المركبات على قيادة المركبات الثقيلة، والمتطلبات التعاقدية (مثل: أن تكون هناك غرامة تأخير على قائد المركبات إذا ما تأخّر في توصيل البضاعة).

ـ تعدُّد المهام المتعلقة بالعمل ـ على سبيل المثال ـ التفاعل مع التقنيات داخل المركبة مثل: (GPS)، أو شاشات عرض المهام، أو أنظمة الاتصال الأخرى.

ـ مشكلات المركبة نفسها بما في ذلك الحجم والاستقرار وتوزيع الحمولة.

ـ المخاطر المرتبطة بنقل البضائع الخطرة.

ـ المهارات الإضافية المطلوبة لقيادة المركبة ـ على سبيـل المثال ـ الدوران والفرملة (مكابح المركبة).

ملاحظـات مهمـة لقائــدي المركبــات التجاريــة وقائدي مركبات النقل والرحلات الطويلة

عند ملاحظة بدء حدوث أيٍّ من الآتي فقد حان الوقت للتوقف، وأخذ قسط من الراحة:

ـ التثاؤب بشكل متواصل.

ـ البدء بالانحراف عبر المسار.

ـ إغلاق العينين بشكل متكرر أو حدوث ضبابية في النظر.

ـ أحلام اليقظة.

التخطيط قبل قيادة المركبة

عند القيادة برحلة طويلة، يجب التأكد من:

ـ الحصول على قسط وافر من النوم قبل الرحلة.

ـ تقاسم مهام قيادة المركبة كلما أمكن.

ـ التخطيط للرحلة مقدمًا، والاستراحة خلال الليل.

ـ أخذ استراحات منتظمة.

ـ عدم البدء بالرحلة بعد يوم عمل طويل.

الفصل الثاني

الفحص الطبي لاختبارات قيادة المركبات والعناصر الأساسية المسؤولة عن القيادة

يتم إجراء الفحص الطبي لاختبارات القيادة بواسطة طبيب عام أو متخصص؛ وذلك للتحقق من أن السائق المحتمل قادرٌ على قيادة المركبة بأمان من دون أي إعاقات صحية قد تؤثر في قدرته على التحكم في المركبة، يختلف نطاق الفحص الطبي قليلًا بين الدول والمناطق، ويشمل المعايير الآتية:

1 ـ **فحص البصر:** يتضمن فحص قوة الرؤية والحد من أي مشكلات في الرؤية الليلية، حيث يتم فحص البصر بواسطة اختبارات النظر، واختبار اللون، وقياس حدة الرؤية، وتُقدّر سلامة البصر على ثلاثة أسس من أجل الحصول على رخصة القيادة، وهي: سلامة باطن العين، وقوة الإبصار، إضافة إلى القدرة على تمييز الألوان، ولا بُد من إجراء هذا الفحص حتى يستطيع السائق الحصول على الرخصة، ويمكن ارتداء النظارات عند الحاجة إلى ذلك.

وتُعَدُّ حاسة الإبصار أمرًا غاية في الأهمية بالنسبة لقيادة آمنة لضمان السلامة على الطريق، فالرؤية الواضحة الخالية من المشكلات توفر الاستجابة والتفاعل مع اللافتات وغيرها من أي مكون من مكونات الحركة المرورية، من مشاة، أو سيارات، أو غيرها بسرعة، ودقة، وفاعلية؛ لذلك فإنَّ من الضرورة بمكان أن يتم التأكد من سلامة العينين ومستوى الإبصار فيها بشكل دوري، ليتمكن الشخص من الاستمرار في قيادة السيارة بكل أمان مُجَنِّبًا نفسه والآخرين الوقوع في الحوادث.

فقد لا تسوء الرؤية بسبب ضعف الإبصار مع التقدم في العمر فحسب، بل تسوء كذلك بسبب أمراض العين المختلفة التي لا ترتبط بالتقدم في السن، وقد تصيب الإنسان في أي مرحلة عمرية، ومن أشهر مشكلات العين: الإصابة بحالات الجفاف التي تحدث بسبب تناول أنواع معينة من العقاقير، أو التعرّض للرطوبة، أو الدخان، كما قد تصيب البكتيريا والفيروسات العين بالتهابات حادة، وتؤدّي إلى احمرار

العين، والشعور بالألم، ومن ثم عدم المقدرة على التركيز في القيادة كما ينبغي، وهناك أمراض أخرى معروفة للعين تتطلب نوعًا من التدخل الجراحي، من أهمها وأكثرها تأثيرًا في القيادة الكاتاراكت (إعتام عدسة العين)، والجلوكوما (الماء الأزرق)، والاعتلال الشبكي باعتباره عرضًا جانبيًا من أعراض ارتفاع نسبة السكر في الدم وإهمال العلاج، وأخيرًا عيوب انكسار الأشعة.

وربما يقود الشخص المصاب بالكاتاراكت المركبة بأمان لأعوام عدة، ولكن مع مرور الوقت تزداد حالته سوءًا ويصاحبه تشوش في الرؤية؛ مما قد يجعل من الصعب عليه رؤية الطريق واللوحات المرورية والمركبات المجاورة والمشاة، كما تزداد الرؤية صعوبةً في الضوء القوي، ويعاني مشكلة كبيرة في حالة وجود الضوء العالي المقابل، كما يعاني المصاب بالكتاراكت رؤية الألوان باهتة، وصعوبة في تقدير المسافات والرؤية المزدوجة كلما تَقَدَّم المرض، وكلها مشكلات خطيرة بالنسبة للسلامة المرورية، وفي وضع المصاب بالجلوكوما يعاني في الحالات المتقدمة فيها سوء الرؤية، وصعوبة قراءة علامات الطريق وخاصة في ظروف الضوء الضعيف ليلًا.

ولتحقيق رؤية سليمة في أثناء القيادة يمكن اتباع النصائح الآتية :

- مراعاة الفحص الدوري للنظر ولقاع العين بالأجهزة المتقدمة وخاصة للأشخاص الذين تزيد أعمارهم على 45 سنة.
- في حالة ارتداء النظارة أو العدسات اللاصقة يُراعى أن يكون الكشف حديثًا على الدوام، وأن تتناسب النظارة مع ظروف القيادة ليلًا ونهارًا.
- يجب أن يكون الإنسان واعيًا بالظروف التي تؤثّر في قدرته على الرؤية الجيدة في أثناء القيادة وتحدث بها بعض التغيرات السلبية، فمثلًا: قد يستطيع بعض الأفراد الرؤية في أثناء القيادة نهارًا بينما لا يرى جيدًا في الليل أو في ضوء الفجر، وفي هذه الحالة يجب تجنُّب قيادة المركبة ليلًا والاستعانة بشخص آخر أو استخدام المواصلات العامة.
- يجب الاهتمام بنظافة الزجاج الأمامي باستمرار وعلى الذين يعانون حالات جفاف العين عدم التعرض لهواء المكيف أو للهواء القادم من الخارج حتى لا تزداد رؤيتهم سوءًا.

- ضرورة ارتداء النظّارات المخصصة للقيادة؛ لكي تحسِّن من القدرة على ضبط المسافات وخاصة في الليل، فإهمال مثل هذه الأمور قد ينتج عنه كثير من الحوادث ويترتب عليها أضرار مادية، وصحية، واجتماعية.

- ضرورة إجراء اختبار جيد للنظر عند تجديد رخصة القيادة، وعلى الرغم من ذلك، فإنه يجب ألا يكون الاعتماد الكلي على ذلك الاختبار، بل يجب أن يكون الكشف على النظر دوريًا وكل عامين على الأقل حتى مع قائدي المركبات صغار السن، فمشكلات الإبصار يمكن علاجها وتفادي أضرارها في حالة التشخيص المبكر، وعند تركها تتفاقم وتتسبب في مشكلات كبيرة للعين وللسلامة.

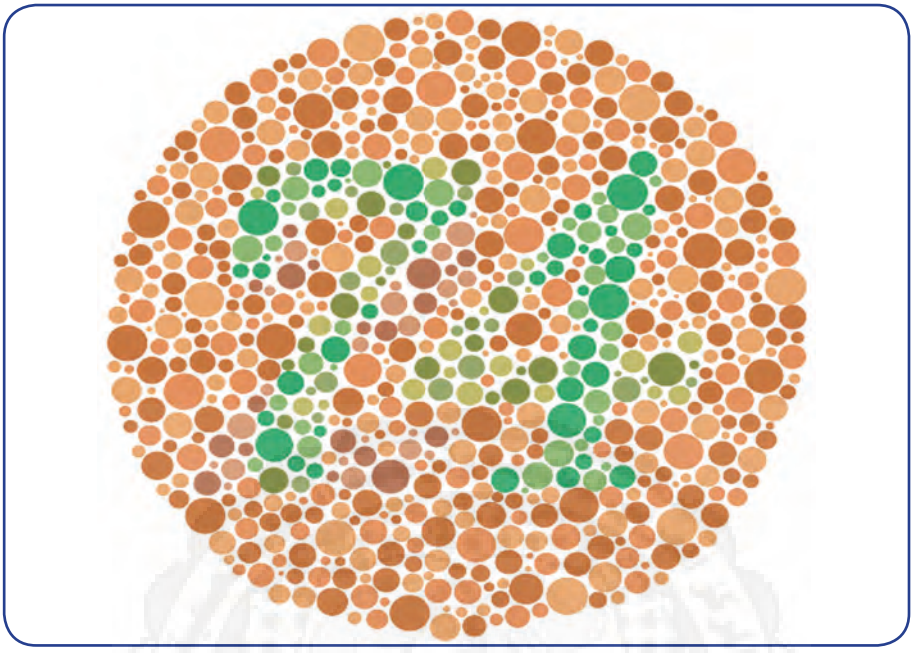
- يجب أن يكون استخدام النظارات الشمسية أساسيًا للسائقين المحترفين؛ لحماية العين من أشعة الشمس فوق البنفسجية الضارة.

- ضرورة عدم تركيز قائد السيارة على أضواء كشافات المركبات القوية في الليل، والنظر يسارًا بشكل طفيف لتلاشي أثر انبهار العين بالضوء عند انتقالها من الإضاءة الشديدة إلى الإضاءة العادية، أو الضعيفة في الليل.

- عدم قيادة السيارة بسرعة مهما كانت الأسباب في حالة وجود مشكلة صحية بالعين.

عمى الألوان وقيادة المركبات

يُعَدُّ مرض عمى الألوان (Color blindness or color vision deficiency) مرضًا وراثيًا، كما أنه يصيب الرجال بنسبة أكبر من النساء، وعادة ما يشكو المصاب بعمى الألوان عدم القدرة على رؤية بعض الألوان والتمييز بينها، وهناك اختبار نظر يُسمى «إشيهارا» (Ishihara color test) ، حيث يقوم الطبيب بعرض أرقام مكونة من بقع ملونة بألوان مختلفة في لوحات، وهذا الاختبار يقيس قدرة الشخص على تمييز الرقم من بين هذه البقع وقراءته، وتُعَدُّ مشكلة عمى الألوان حساسة جدًا، خصوصًا لدى سائقي المركبات، فأفراد هذه الفئة بحاجة إلى التمتع برؤية واضحة؛ كي يتمكنوا من قيادة سياراتهم بأمان، ولا يعرّضوا حياتهم وحياة الآخرين للخطر، حيث يسبب عمى الألوان تباطؤًا وإرباكًا للسائق الذي يعاني هذا المرض عند مراقبته الضوء الأحمر، والأصفر، والأخضر، وخاصة عند إشارات المرور، وعند استخدام الكوابح والرجوع إلى الخلف والاتجاه نحو اليمين واليسار.



شكل يوضح بعض وسائل اختبارات عمى الألوان.

إن الأشخاص المصابين بعمى الألوان بنوعيه الكامل والجزئي تمثل قيادتهم للمركبات خطورة عالية جدًا، فمصابو عمى الألوان الكلي لا يستطيعون التمييز بين الألوان نهائيًا، حيث إن اللون الرمادي هو الذي يطغى دائمًا على البقية بالنسبة لهم، وكذلك عمى الألوان الجزئي، فقد يرى المصاب لونًا من الألوان، ولا يرى الألوان الأخرى؛ لذا فإنه عند تعرضه لإشارة المرور فإنه بالتأكيد لن يستطيع معرفة اللون المضاء، وبذلك يكون تسببه بحادث شبه مؤكد، فيتم حاليًا عمل فحص عمى الألوان لكل من يرغب في الحصول على رخص قيادة، وهذا الفحص لن يتخطاه أي شخص مصاب بعمى الألوان، فالإصابة يتم كشفها مباشرة، وهذا المرض وراثي وهو ينشأ مع الشخص منذ ولادته، ويمكن كشفه في سن السادسة، وبذلك لا خوف من الإصابة بالمرض بعد الحصول على رخصة القيادة، حيث يُعد عمل الفحص قبل منح رخصة القيادة كافيًا لحماية الشخص المصاب والآخرين من خطر الحوادث.

2 ـ **فحص السمع:** يتم فحص قدرة السائق على سماع الأصوات والتحدث بشكل مناسب، ويشمل فحص السمع اختبارات للتأكد من عدم وجود فقدان كبير للسمع.

3 ـ **فحص القوة الجسدية والحركة:** يتم تقييم قوة السائق المحتملة وحركته مثل: المرونة، والقوة العضلية، والحركة العامة، وقد يشمل ذلك اختبارات للمشي، والوقوف، والتوازن.

4 ـ **الفحص العام للصحة:** يتم فحص الحالة العامة للسائق، مثل: قياس ضغط الدم والسكر في الدم، والأمراض المزمنة الأخرى التي قد تؤثر في القدرة على القيادة.

5 ـ **فحص الأمراض النفسية:** قد يتطلب الفحص الطبي للقيادة تقييمًا للحالة النفسية للسائق، مثل: التوتر العصبي، أو الاكتئاب، أو أمراض أخرى قد تؤثر في السلامة المرورية.

وتهدف هذه الفحوص الطبية إلى ضمان أن السائقين يكونون في حالة صحية جيدة، ويستوفون المعايير اللازمة للقيادة بأمان، وقد تختلف المتطلبات الخاصة بالفحوص الطبية بين الدول ولكن المتطلبات الأساسية واحدة.

أدوار القيادة ومسؤولياتها

لا تقع مسؤولية القيادة على سائق المركبة نفسه إنما هناك مسؤولية ثلاثية مشتركة تقع على عناصر أساسية ثلاثة، وهي:

أولًا ـ دور سائق المركبة

في معظم الدول المتقدمة يجب أن يتقدم السائق بطلب الترخيص للقيادة مع التعهد بعدم القيادة عند حدوث إصابة طويلة الأمد أو دائمة، أو مرض، أو إعاقة، أو تناول علاج طبي قد يؤثر في القدرة على القيادة الآمنة، وعند طلب الترخيص أو التجديد يمكن أن يُطلب من السائقين إكمال إقرار بشأن صحتهم، بما في ذلك ما إذا كان لديهم أي أمراض مزمنة مثل: داء السكري، أو الصرع، أو أمراض القلب والأوعية الدموية، وبناءً على هذه المعلومات قد تطلب سلطة ترخيص القيادة إجراء فحص طبي للتأكد من لياقة السائق للحصول على رخصة قيادة، وفي حالة الفحوص الطبية التي

تطلبها سلطة ترخيص القيادة، يجب على السائقين الإعلان عن حالتهم الصحية للطبيب الذي يقوم بالفحص والرد بصدق على أي أسئلة لهذا الغرض، كما يجب على السائقين أيضًا إبلاغ سلطة ترخيص القيادة عندما يصبحون على دراية بحالة صحية قد تؤثر في قدرتهم على القيادة بأمان.

وفي بعض الدول قد يكون السائق مسؤولًا بموجب القانون العام إذا استمر في القيادة وهو يعلم أن لديه حالة من المحتمل أن تؤثر سلبًا في القيادة الآمنة، وفي هذه الدول قد تكون هناك عواقب مالية وتأمينية وقانونية طويلة الأجل في حال لم يَقُم طالب الترخيص بالإبلاغ عن أي مرض طويل الأجل، أو إعاقة، أو حالة طبية، أو إصابة لسلطة ترخيص القيادة.

ثانيًا ـ دور سلطات ترخيص القيادة ومسؤولياتها

تُعَدُّ قرارات إصدار تراخيص القيادة قرارات فردية وتستند إلى عدة عوامل مرتبطة بصحة السائق، وقدرته الوظيفية، ومدى الامتثال لأي علاج موصوف وتاريخ القيادة، وأي معلومات أخرى ذات صلة، وتقع مسؤولية إصدار رخصة القيادة، أو تجديدها، أو تعليقها، أو رفضها، أو إلغائها على عاتق سلطات ترخيص القيادة.

وعند اتخاذ قرار الترخيص ستسعى السلطة للحصول على معلومات مباشرة من السائق أو من الطبيب المهني المختص، وإن التقرير الطبي الذي يقدمه الطبيب ويوقّع عليه هو شهادة تثبت اللياقة الطبية لقائد المركبة، ومن ثَمَّ فإن سلطة إصدار التراخيص تُعَدُّ هذه الشهادة إثباتًا على لياقته السائق للقيادة.

ثالثًا ـ دور السلطات الصحية

في معظم الحالات يمكن أن يجري التقييمات الطبية لسائقي المركبات التجارية أو الخاصة ممارس عام. ومع ذلك إذا كان هناك شك حول ملاءمة المريض للقيادة، أو إذا كانت حالة المريض أو ظروفه الخاصة غير مغطاة على وجه التحديد بالمعايير، فإن المراجعة من اختصاصي متمرس في التعامل مع الحالة المعينة لها ما يبررها ويجب على الممارس العام إحالة المريض إلى مثل هذا المتخصص.

ومن المهم أن يشارك المتخصصون المعالجون في بعض الحالات بنتائج تقييم لياقتهم للقيادة مع الممارس العام، وهذا يُعَدُّ تقديرًا للدور المهم الذي يؤديه الممارسون العامون في الرعاية الصحية، ورصد الظروف الصحية طويلة الأجل، وكذلك الآثار المحتملة للسلامة على الطرق والصحة العامة.

وفي حالة سائقي المركبات التجارية فإن رأي الاختصاصي الطبِّي مطلوب دائمًا للتوصية الأولية والمراجعة الدورية للترخيص المشروط، ويعكس هذا المطلب ارتفاع مخاطر السلامة لسائقي المركبات التجارية، وما يترتب على ذلك من أهمية رأي الخبراء.

شكل يوضح عناصر القيادة الأساسية.

الفصل الثالث

قيادة المركبات وبعض حالات الإعاقة

كلمة الإعاقة بمفهومها الشامل لا تعني فقط إصابة عضو أو جزء من العضو قد يسبب عدم الحركة أو الإحساس، ولكن الإعاقة هي كلمة تشمل عديدًا من الأمراض والمتلازمات والإصابات التي قد ينتج عنها فقدان وظيفة جزء ما من الجسم.

ويُعرَّف الشخص ذو الإعاقة : بأنه كل من يعاني اعتلالاتٍ دائمةً كليةً أو جزئيةً تؤدي إلى قصور في قدراته البدنية أو العقلية أو الحسية قد تمنعه من تأمين مستلزمات حياته للعمل، أو المشاركة بصورة كاملة وفعّالة في المجتمع.

وحسب تعريف منظمة الصحة العالمية: «الإعاقة هي مصطلح يغطي العجز، والقيود على النشاط، ومقيدات المشاركة، والعجز هو مشكلة في وظيفة الجسم أو هيكله، والحد من النشاط هو الصعوبة التي يواجهها الفرد في تنفيذ مهمة أو عمل، في حين أن تقييد المشاركة هي المشكلة التي يعانيها الفرد في المشاركة في مواقف الحياة، ومن ثَمَّ فالإعاقة هي ظاهرة معقَّدة تعكس التفاعل بين الشخص المعاق والمجتمع الذي يعيش فيه أو الذي تعيش فيه».

وحسب منظمة الصحة العالمية يوجد في أنحاء العالم كافّةً عددٌ أكبرُ من ذوي الإعاقة، وهم يشكلون نسبة ما يقارب 15% من سكان العالم تقريبًا، وتتوقع المنظمة أن يستمر عدد المصابين بالعجز في الارتفاع بسبب ارتفاع نسبة الشيخوخة، وتفاقم المعاناة من الحالات الصحية المزمنة في العالم.

وتعتمد قيادة المركبة في حالات الإعاقة على نوع الإعاقة ودرجتها، وهناك عديد من الأشخاص ذوي الإعاقات الذين يستطيعون قيادة السيارات بشكل آمن ومستقل. ومع ذلك يجب على الأشخاص ذوي الإعاقات التأكد من الامتثال للقوانين، والمتطلبات المحلية المتعلقة بقيادة المركبة.

لذا يعتمد القرار بشأن قدرة شخص ما على قيادة المركبة على القدرات البدنية والحسية والمعرفية الخاصة به، ويحتاج بعض الأشخاص إلى تعديلات خاصة في المركبات للتكيف مع احتياجاتهم، مثل: تركيب أجهزة تحكم يدوية، أو أقراص دواسة خاصة.

ومن الضروري أيضًا أن يكون لدى السائق القدرة على التركيز، والاستجابة السريعة، واتخاذ القرارات الصحيحة في أثناء القيادة، وقد يتطلب الأمر في بعض الحالات تقييمًا طبيًا أو اجتياز اختبارات قيادة إضافية لضمان السلامة على الطرق، كما أنه من المهم أن يبحث الأشخاص ذوو الإعاقات عن المعلومات والموارد المحلية المتاحة لهم لفهم المتطلبات القانونية والممارسات الآمنة لقيادة المركبة.

ومن أبرز حالات الإعاقة المرتبطة بالقيادة هي:

1. **إصابات الدماغ المكتسبة:** يتحكم الدماغ في كل ما نقوم به تقريبًا؛ مما يعني أن إصابة الدماغ المكتسبة (Acquired brain injury) يمكن أن يكون لها تأثير كبير في القدرة على العمل، وكذلك على القيادة.

واعتمادًا على جزء الدماغ المصاب وشدة الإصابة يمكن أن تختلف أعراض إصابات الدماغ المكتسبة بشكل كبير، فقد تظهر على الأشخاص الذين يعانون إصابات الدماغ المكتسبة تغيرات تؤثر في: الرؤية، والكلام، واللغة، ومهارات التفكير، والتنسيق، والتوازن، والسلوك، والوضعية، والقوة والقدرة على التحمّل وسرعة الحركة.

إن كل إصابة من إصابات الدماغ تختلف؛ لذا يجب النظر إليها على أساس فردي. وتختلف إصابة الدماغ الطفيفة التي تتميز بالشفاء السريع والكامل عن إصابة الدماغ الكبيرة التي تؤدي إلى ضعف طويل الأمد، ونظرًا للطبيعة المعقدة المحتملة لتلك الإصابات فإنه يُنصح بإجراء تقييم طبي للمريض قبل العودة إلى القيادة، وعند قيام الطبيب بتقييم مدى اللياقة الطبية فإنه يمكن التفكير في العودة إلى القيادة؛ لذا يجب أن يتضمن تقييم القيادة فريقًا متخصِّصًا يتألف من طبيب ومدرب قيادة معتمد يبحث في القدرة على القيادة، ومن ثَمَّ يمكن تقييم الحالة واتخاذ أحد الخيارات الآتية:

- القدرة على العودة إلى القيادة.
- العودة إلى القيادة بعد بعض التمرينات لإعادة بناء الثقة، وتجديد مهارات القيادة.
- جعل القيادة أسهل باستخدام وسائل المساعدة على القيادة، أو الدعم، أو التقنيات الحديثة.
- إبداء النصح بشأن التعامل مع مشكلات مثل: الإرهاق.
- النظر في خيارات الدخول والخروج من المركبة.
- إذا كان المريض من مستخدمي الكرسي المتحرك، فيستلزم ذلك البحث عن خيارات مختلفة مثل: المنحدرات، أو الرافعات، أو عربة يمكن الوصول إليها بواسطة الكراسي المتحركة.
- الحاجة إلى مزيد من الوقت للتعافي وإعادة التأهيل قبل التفكير في العودة إلى القيادة.

وقد تحتاج قيادة المركبة بعد إصابات الدماغ المكتسبة إلى تغييرات قصيرة المدى للسماح بالعودة إلى القيادة، ولكن مع استمرار العلاج وإعادة التأهيل قد تستمر الحالة في التحسّن.

2. **البتر:** البتر هو استئصال جراحي لجزء من الجسم، مثل: الذراع، أو الساق، وقد تكون هناك حاجة إلى البتر في حالات العدوى الشديدة، أو الإصابة بالغنغرينة، أو وجود صدمة خطيرة في الطرف، أو طرف مشوّه وحركته ووظيفته محدودة.

وفي حالة وجود عيب خِلْقي في أحد الأطراف، أو خضوع المريض لعملية بتر فهناك مراكز مخصصة في بعض الدول تعمل على تقييم احتياجات المريض وتقديم المشورة له فيما يتعلق بكيفية التكيف مع القيادة وكيفية الدخول إلى المركبة والخروج منها وما إلى ذلك.

3. **التهاب المفاصل:** حالة شائعة تسبب الألم والتورّم وصعوبة الحركة في المفصل. ويعاني ملايين الأشخاص في العالم التهاب المفاصل، أو غيره من الحالات المماثلة التي تؤثر في المفاصل، والمفاصل الأكثر إصابة هي تلك الموجودة في اليدين، والعمود الفقري، والركبتين، والوركين، وتشمل أعراض مرض التهاب المفاصل: آلام المفصل والألم عند الضغط، والتصلب، وتورُّم المنطقة حول المفاصل، وتقيد حركة المفصل المصاب، واحمراره وسخونته مع ضعف وهزال في العضلات.

وهناك عديد من أنواع التهاب المفاصل المختلفة التي تؤثر في الأشخاص بطرق مختلفة، وهذا بدوره يمكن أن يؤثر في القيادة بطرق مختلفة.

ويمكن للطبيب المعالج تقييم مدى تأثير الحالة في القيادة، ومدى راحة المريض داخل المركبة وكيفية دخول المركبة والخروج منها، أما إذا كان المريض يستخدم أدوات مساعدة على الحركة أو كرسيًّا متحركًا، فيمكن لمراكز المساعدة تقديم النصح حول كيفية تحميل تلك المعدات في المركبة، ويمكن لبعض المراكز أيضًا تقديم المشورة فيما يتعلق بالكراسي المتحركة والأسكوتر.

4. **الشلل الدماغي:** يؤثر الشلل الدماغي (Cerebral palsy) في المخ، حيث يعاني عديد من الأشخاص صعوبات في الحركة، والتنسيق، ومجموعة من المشكلات الصحية الأخرى التي قد تؤثر في التحدث، والرؤية، والتعلم. فكل شخص له ظروفه الخاصة وقد تظهر بعض الصعوبات التي يمكن أن تؤثر في سلامة القيادة بعدة طرق قد تكون خفيفة أو شديدة، ومنها: ضعف يصيب الذراعين، أو الساقين، أو جانبًا واحدًا من الجسم، أو صعوبة في الوقوف والتوازن، أو تصلب العضلات المشدودة التي يمكن أن تؤثر في نطاق الحركة وتسبب الاهتزاز، إضافة إلى حركات لا إرادية أو تقلصات عضلية، وتعب وإنهاك مع صعوبات في التحدث والرؤية والتعلم.

ويُعَدُّ الدعم المستمر منذ الولادة وحتى السنوات الأولى بالمدرسة وما بعدها تحت إشراف اختصاصيِّي العلاج الطبيعي المتخصصين والمعالجين الوظيفيين أمرًا حيويًا لدعم نقاط القوة لدى كل شخص وتمكينه من عيش حياة نشطة كاملة.

القيادة والشلل الدماغي

يمكن أن تساعد بعض الأدوية والتدخلات الجراحية في تقليل شد العضلات والمفاصل وتمكين الشخص من المزيد من الحركة وأداء الوظيفة. وفي هذه الحالة يكون الاتصال المنتظم بالطبيب المعالج أو فريق الرعاية الطبية مفيد في مراقبة الأعراض ودعم الاستقلالية بما في ذلك استكشاف تعلُّم القيادة، ومن الصعوبات الشائعة التي يواجهها بعض المرضى في أثناء القيادة ما يأتي:

- صعوبة الحركة لتشغيل دواسة الوقود.
- صعوبة التناسق عند تغيير التروس أو التوجيه أو استخدام أداة الإشارة وأدوات التحكم الأخرى.

ـ صعوبة الجلوس في وضع مستقيم للتمكن من النظر في الاتجاهات كافّةً والتحكم في المركبة.

ـ الإحساس بالتعب بسبب كثرة التحرك.

ـ صعوبة التركيز والرؤية.

ويمكن للشباب ذوي الإعاقة التقدم بطلب للحصول على الرخصة المؤقتة الخاصة، حيث تتوافر عديد من الخيارات لتمكينهم من تعلُّم القيادة، ويمكن للموظفين المتخصصين في مراكز التعليم المساعدة في استكشاف قدرات السائق، وهناك مجموعةٌ واسعةٌ من التعديلات المتاحة لتمكين المريض من الدخول إلى المركبة والخروج منها، ودعم وضعية الجلوس في المركبة، والقيادة باستخدام أدوات التحكّم المتخصصة والكراسي المتحركة أو غيرها من المعدات، وتشمل بعض التعديلات المستخدمة عادة للقيادة ما يأتي:

ـ تعديل أدوات التحكّم اليدوية التي تعمل على دواسة الوقود والفرامل، حيث يمكن أن تكون ميكانيكية أو إلكترونية.

ـ مساعدات التوجيه.

ـ أجهزة التحكّم الثانوية عن بُعْدٍ للمؤشرات والأضواء والمساحات.

ـ مقاعد قابلة للتعديل تعمل بالكهرباء ومقاعد قابلة للإغلاق.

ـ التحكّم في مِقْوَد المركبة للتوجيه المشترك والمسرع (دواسة البنزين) والفرامل عند القيادة من الكرسي المتحرك.

هذا، وهناك عديد من التعديلات في السيارات الحديثة التي تتيح للسائق القيادة بشكل أفضل وأسهل.

5. **الخرف (Dementia):** هو حالة مرتبطة في الغالب بتغيرات في الذاكرة، ولكن هذه الحالة الطبية يمكن أن تؤثر في مجموعة متنوعة من مهارات التفكير مثل: الانتباه، والتركيز، والتحكم في المسافات والفراغ، وحل المشكلات، وصناعة القرار، وَتَعدُّد المهام وأوقات رد الفعل.

وتعتمد القيادة على مزيج من القدرات العقلية التي يجب القيام بها بسرعة وأمان وثبات. وفي المراحل المبكرة أو المعتدلة من الخرف قد يظل الشخص قادرًا على القيادة بأمان؛ لأن القيادة مهارة تُكتسب بشكل جيد، ومع ذلك فإن الخرف حالة تتدهور ببطء على مر السنين، ومن ثَمَّ تتدهور معها مهارات التفكير بمرور الوقت، وذلك يتعارض مع ما تتطلبه القيادة الآمنة، وهو القدرة على التعرّف على وقت التوقف عن القيادة.

الاستمرار في القيادة بأمان مع حالات الخرف

قد تحافظ القيادة بانتظام على مهارات القيادة الجسدية والعقلية لفترة طويلة، وتساعد كذلك على تذكّر القيام بكل الأشياء اللازمة للقيادة الآمنة، وربما تكون القيادة على الطرق المعروفة أمرًا جيدًا لهؤلاء المرضى، ولكن يجب أيضًا محاولة تغيير المسار بوجود مرافق، وذلك للاستمرار في استخدام مهارات التفكير لدى المريض، ويُنصح هؤلاء الأشخاص بضرورة النظر إلى لافتات الطرق والعلامات لتنشيط الذاكرة حتى عند القيادة على طرق معروفة جيدًا، حيث يساعد ذلك الدماغ في التعرّف على إشارات القيادة المألوفة، كما يساعد في القدرة على القيام بمهام متعددة، ويشجع مهارات المراقبة الجيدة حول المركبة، ويجب ألا يعتمد المريض كثيرًا على المعلومات التي يتلقاها الراكب المرافق حول المكان الذي يجب الذهاب إليه، أو متى يذهب ؟ كما يُنصح بضرورة المحافظة على اتخاذ تلك القرارات من المريض بنفسه.

كيف يمكن أن يؤثر الخرف في القيادة ؟

مع تقدم الحالة قد يتغير أسلوب قيادة الشخص، وقد يلاحظ ذلك أحد أفراد العائلة أو صديق أو جار، وفي بعض الأحيان لا يلاحظ الشخص المصاب بالخرف التغيير؛ لذلك سيحتاج المريض إلى المساعدة والدعم في اتخاذ قرار التوقف عن القيادة، وفيما يأتي بعض الأمثلة للتغييرات المحتملة التي قد تطرأ على قدرة المريض على القيادة، منها:

- القيادة بشكل أبطأ أو بشكل أسرع.
- التغييرات في وضع الطريق ـ على سبيل المثال ـ القيادة بالقرب من السيارات المتوقفة، أو القيادة في منتصف الطريق.

ـ التردُّد عند التقاطعات والدوارات.

ـ نسيان الطرق المعروفة أو الحاجة إلى مزيد من علامات المرور الإرشادية.

ـ زيادة الدعمات أو الخدوش في المركبة.

ـ إلقاء اللوم بانتظام على السائقين الآخرين في حوادث الطرق.

6. **مشكلات الرؤية:** يجب أن نعلم أنه لا تعني الإصابة بإعاقة بصرية بالضرورة: عدم الجلوس خلف مقود المركبة، ومع ذلك فهناك حد أدنى من متطلبات الرؤية التي يجب أن تتوافر في جميع السائقين سواءٌ مع استخدام النظارات والعدسات اللاصقة أو من دونها. ويجب على جميع السائقين أن يكون لديهم :

ـ قدرة على تلبية جميع قواعد المرور.

ـ قدرة بصرية كافية (القدرة على تمييز الأشياء بوضوح).

ـ مجال رؤية كافٍ (النظر إلى موضع ثابت والحركة لأعلى وأسفل وإلى جانبي الموضع الثابت).

وعلى الرغم من ذلك فإن هناك بعض الموانع التي يمكن أن يكون لها تأثير كبير في قيادة المركبة ومنها: إعتام عدسة العين، والرؤية الأحادية، والجلوكوما (الماء الأزرق)، والقصور الشديد في حدة البصر، واعتلال الشبكية (المعروف باسم عيوب المجال البصري).

وتُعَدُّ القدرة على الاستجابة السريعة للمخاطر المحتملة على الطريق أمرًا حيويًّا؛ لذلك يجب على السائق أن يتكيف جيدًا مع التغييرات التي تطرأ على حدة نظره.

ويُوصِي الأطباء بضرورة إجراء اختبارات نظر بانتظام للتحقق من حدة البصر، كما يجب تحديث قوة عدسات النظارة والعدسات اللاصقة بشكل مستمر والتأكد من أنها تفي دائمًا بالحد الأدنى من متطلبات الرؤية.

7. **مشكلات السمع:** يؤثر الصمم في كيفية تواصل مدرب القيادة والمتدرب في أثناء التعليم، وقد تكون هناك حاجة إلى دروس أكثر، أو أطول لإتاحة الوقت الكافي للاستجابة للتعليمات المعطاة لإيقاف المركبة لمناقشة التقدم، ويكون ذلك عبر لغة الإشارة، أو قراءة الشفاه.

كما تشير الإحصائيات العالمية إلى أن حوالي نصف مليار شخص أي: (8% من سكان العالم) يعانون نقص السمع، وأنه من المتوقع بحلول عام 2025م أن يعاني 2.5 مليار شخص فقدان السمع بدرجة ما، وسيحتاج 700 مليون شخص على الأقل إلى إعادة تأهيل لمعالجة مشكلات السمع الذي قد يؤثر في حياتهم اليومية؛ مما يجعله من الاضطرابات الحسية الأكثر شيوعًا، كما يشير مصطلح فقدان السمع المسبب للإعاقة إلى فقدان السمع بمقدار يزيد على (35 ديسيبل "وحدة قياس مستوى السمع") في الأذن الأقوى سمعًا. كما يزداد معدل فقدان السمع مع تقدم العمر، ويعاني أكثر من 25 % ممن تتجاوز أعمارهم 60 عامًا فقدان السمع المسبب للإعاقة، حيث تزداد نسبة الإصابة بفقدان السمع مع التقدم في السن؛ مما قد يلحق ضرر كبير بالمهارات اللغوية والاجتماعية والتواصل؛ مما يؤثر في القيادة بسلامة وأمان. فالصمم الشيخوخي (Presbycusis) هو صمم مرتبط بالعمر، ويحد من قدرة الشخص على سماع الترددات الصوتية العالية أكثر من الترددات الصوتية المنخفضة.

وهناك أنواع أخرى لفقدان السمع منها: نقص السمع التوصيلي بين أجزاء تركيب الأذن، وضعف السمع الحسي العصبي بوصول الصوت إلى الأذن الداخلية دون تحويلها لإشارات عصبية (نقص حسي)، وفقدان السمع المختلط الناتج عن فقدان السمع التوصيلي والحسي والعصبي معًا والذي قد تسببه إصابة شديدة في الرأس أو عدوى مزمنة أو اضطراب وراثي نادر. ويمكن لضجيج الأصوات القوية أن تتسبب أيضًا في نقص السمع العصبي المفاجئ أو التدريجي وهو ما يُعرف بالصدمة الصوتية (الطنين)، ويُعالج هذا النوع خلال يوم واحد على الأكثر عدا ما يلحق بالصدمة الصوتية من ضرر بالغ بغشاء طبلة الأذن أو الأذن الوسطى. كما تُعدُّ عدوى الأذن سببًا شائعًا لنقص السمع المؤقت الخفيف إلى المتوسط، وقد يتحول إلى نقص سمع دائم لتكرار الإصابة بالعدوى في الأذن.

ونتيجة لمشكلات السمع المتعددة يلجأ كثير من الأشخاص إلى استخدام سمّاعات الأذن، وذلك لتحسين القدرة السمعية لديهم، ولكن إذا أصاب تلك السماعات عطل أو عيب أصبحت معوقًا لقيادة المركبة وتؤثر بشكل مباشر في القيادة الآمنة للسيارة. كما أن سماعات الأذن تعمل على تشتيت انتباه السائق، وتؤدي إلى فقدان التركيز على الطريق؛ لذا فإن مستخدمي هذه السماعات في أثناء القيادة يكونون أكثر عُرضة من غيرهم بثلاث مرات لخطر وقوع حادث بسبب السرعة الزائدة وعدم الانتباه، وهذا وفقًا لدراسة أجرتها إدارة السلامة الوطنية على الطرق السريعة في الولايات المتحدة الأمريكية.

8. **مرض التصلُّب العصبي المتعدد:** هو حالة عصبية تستمر مدى الحياة، ويمكن أن تؤثر في الدماغ والحبل الشوكي، ويُعَدُّ مرض التصلُّب العصبي المتعدد واحدًا من أكثر أسباب الإعاقة شيوعًا لدى البالغين صغار السن، ومن المرجح أن تعاني النساء هذه الحالة أكثر من الرجال، ويمكن أن يسبب المرض مجموعة واسعة من الأعراض المحتملة، ومنها: التعب، والوهن، وصعوبة المشي، ومشكلات في الرؤية (عدم وضوح الرؤية)، ومشكلات في السيطرة على المثانة، والخدر أو الوخز في أجزاء مختلفة من الجسم، وتصلب العضلات وتشنجاتها، ومشكلات في التوازن والتناسق العضلي، ومشكلات في التفكير، والتعلُّم، والتخطيط.

واعتمادًا على نوع مرض التصلب العصبي المتعدد قد تظهر الأعراض وتختفي على مراحل أو تزداد سوءًا بمرور الوقت، ويعاني كل شخص أعراضًا مختلفة، ومن ثَمَّ يكون التأثير في القيادة مختلفًا. وقد تؤثر الأعراض في القيادة بعدة طرق، مثل: صعوبة التوجيه واستخدام الدواسات ومعالجة المعلومات ودخول السيارة والخروج منها، وفي حال استخدام كرسي متحرك أو أداة مساعدة على المشي، فيمكن لمراكز التعليم تقديم النصح حول أفضل السبل لرفع المعدات إلى السيارة.

9. **مرض باركنسون (الشلل الرعاش):** هو حالة طبية تؤثر في أجزاء من الدماغ؛ لذلك يمكن أن تظهر هذه الحالة بعدة طرق مختلفة مثل: وجود حركات لا يمكن السيطرة عليها مثل: الرعشة، والبطء الحركي، أو تصلّب الحركة، أو ضعفها، والخلط في أثناء المشي، والتغييرات الوضعية واضطرابات التوازن.

ويُعَدُّ تناول الأدوية والتمارين الرياضية أمرًا حيويًّا في السيطرة على أعراض مرض باركنسون إلى حدٍ ما، كما أن إجراء مراجعات منتظمة مع الطبيب العام أو الاختصاصي سيساعد في إدارة الحالة، كما يجب أن يتم التحكّم في الأعراض جيدًا لمواصلة القيادة بأمان، ومع ذلك قد يستمر بعض الأشخاص في مواجهة صعوبة في تحركاتهم؛ مما قد يؤثر في قدرتهم على القيادة بأمان.

القيادة مع مرض باركنسون

هناك بعض الصعوبات الشائعة التي يمكن أن يواجهها بعض المرضى ومنها: صعوبة لف الرقبة أو الظهر للنظر حول السيارة، واهتزاز الرأس، أو رعشة اليدين أو الساقين الذي قد يتعارض مع القيادة بسلاسة وسهولة وصعوبة تحريك القدمين بسرعة بين دواسات القدم؛ نتيجة لصعوبة التناسق لتغيير التروس، وفرملة اليد، والتوجيه، والتعب العام.

ويُعَدُّ مرض باركنسون حالة تقدميَّة؛ مما يعني أن الأعراض عادة ما تصبح أسوأ بمرور الوقت، فقد يحدث لبعض الأشخاص أيضًا تغيرات في مهارات التفكير مثل: اضطرابات الذاكرة، واللغة، والتركيز؛ لذا يجب التفكير مستقبلاً في إيجاد بدائل للقيادة بتجربة طرق مختلفة للنقل مثل النقل العام، أو استخدام سيارات الأجرة، أو غيرها، وفي وقت ما، وفي حال تدهور الحالة يجب على المريض التوقف عن القيادة، ويمكن أن يساعد الطبيب المعالج أو مدرب القيادة في اتخاذ قرار التوقف عن القيادة في الوقت المناسب.

10. **ذوو الاحتياجات التعليمية الخاصة:** قد يكون من الممكن للأشخاص ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة أن يتعلموا القيادة بالمستوى المطلوب، ويُوصى بإجراء تقييم لاستكشاف ذلك بشكل أكبر.

ومن المعروف أن هناك نوعين من الاختبارات التي تُجرى لإعطاء رخصة القيادة: الاختبار النظري وهو عبارة عن أسئلة متعددة الخيارات، والاختبار العملي الذي يختبر مهارات القيادة واختبارات السلامة، ومن الضروري اجتياز كلا الاختبارين، ويجب اجتياز الاختبار النظري قبل إجراء الاختبار العملي، كما يمكن إجراء كلا الاختبارين عدة مرات حسب الحاجة، ولكن لا توجد تعديلات يمكن إجراؤها على المعيار المطلوب لاجتيازه، ومع ذلك هناك طرقٌ عمليةٌ لدعم شخص من ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة لإظهار المهارات والمعرفة المطلوبة وتحقيقها، وبالنسبة للاختبار النظري فإن من الخيارات: التدرّب على الإنترنت أو باستخدام الأقراص المضغوطة والكتب مثل: علامات الطرق، والتعرّف على إشارات المرور.

وعند بدء دروس القيادة يجب الوضع في الاعتبار الخيارات الآتية:

- اختيار مدرب ذي خبرة متخصصة، ويشعر المتدرب بالراحة معه.
- المناقشة مع المدرب لأي تقنيات ساعدت على التعلُّم في الماضي.

إذا كان من المتوقع أن يكون التواصل والقلق مشكلة في البداية، فيجب سؤال المدرب عما إذا كان بإمكان شخص آخر داعم للجلوس في الدروس القليلة الأولى، كما يجب إجراء الاختبار على مركبة ذات ناقل حركة أوتوماتيكي، إضافة إلى ناقل حركة يدوي، مع ضرورة أخذ دروس كثيرة وطويلة إذا لزم الأمر.

وفي بعض الدول تضم مراكز التدريب فِرَقًا من المعالجين المهنيين ومدربي القيادة ذوي المعرفة المتخصصة للمساعدة في مواجهة التحديات الجسدية، أو المعرفية في تعلُّم القيادة، وفي تلك الدول يتم تصميم الاختبارات وفقًا للاحتياجات الفردية ولكنها تتضمن عادةً فحص النظر والتقييمات المعرفية قبل التقدم إلى التقييم داخل السيارة. كما تقدم بعض المراكز أيضًا المساعدة في الاختبارات النظرية، وإدراك المخاطر.

11. **إصابات الحبل الشوكي:** الحبل الشوكي هو امتداد للدماغ، ويتكون من حزمة سميكة من الأعصاب، حيث تنقل هذه الأعصاب الرسائل من المخ إلى باقي أجزاء الجسم، وتساعد هذه الرسائل على الحركة والشعور بالضغط والتحكم في الوظائف الحيوية مثل: التنفس، وضغط الدم، والمثانة، والأمعاء. وعندما يتضرر الحبل الشوكي ينقطع الاتصال بين الدماغ وبقية الجسم؛ مما يؤدي إلى فقدان الحركة والإحساس تحت مستوى الإصابة. ويمكن أن يكون الضرر الذي يلحق بالحبل الشوكي ناتجًا عن صدمة مثل: حادث، أو نتيجة عدوى أو مرض، وكلما زاد تلف الحبل الشوكي يفقد المريض مزيدًا من الحركة والإحساس.

لذا يؤدي تلف الحبل الشوكي في الظهر إلى الإصابة بالشلل النصفي، وهذا يؤثر في الحركة والإحساس بالساقين وربما بعض عضلات المعدة. كما يؤدي تلف الحبل الشوكي في الرقبة إلى الإصابة بشلل رباعي، حيث يؤثر الشلل الرباعي في الحركة والإحساس بجميع الأطراف الأربعة، وكذلك في المعدة، وبعض عضلات الصدر.

فمن المهم العلم أن فقدان الحركة والإحساس يختلف من شخص لآخر، حتى مع أولئك الذين أُصيبوا بأضرار في الحبل الشوكي في المكان نفسه، ومن ثَمَّ فإنه يجب على المرضى إذا كانت لديهم إصابة في العمود الفقري إخطار شركة التأمين الخاصة بهم، حيث يكون التقييم مطلوبًا لتحديد المعدات المطلوبة لتمكين القيادة المستقلة والوصول إلى المركبة. وهناك مراكز توجيه قادرة على تقييم ضوابط القيادة والوصول إلى المركبة.

كبار السن وقيادة السيارات

لا يُمَثّل التقدم في السن في حد ذاته عائقًا أمام القيادة الآمنة، إلا أن التغيرات الجسدية والعقلية المرتبطة بالعمر ستؤثر في النهاية في قدرة الشخص على القيادة بأمان، وهناك بعض نقاط الضعف لدى السائقين الأكبر سنًا؛ مما يجعلهم أكثر عرضة للاصطدام وحدوث حوادث المركبات المتعددة، ومن ثَمَّ تزداد مخاطر الإصابة والوفاة. في الوقت نفسه فإنه يمكن القول: إن المخاطر التي يتعرّض لها السائقين الأكبر سنًا قد تكون أقلَّ وذلك بسبب خبرتهم الواسعة في القيادة وميلهم إلى تعديل قيادتهم لتناسب قدراتهم، فيميل كبار السن مثلًا إلى تجنُّب القيادة في ساعات الذروة، ومع سوء الأحوال الجوية، وتجنُّب القيادة الليلية، والميل إلى القيادة بسرعات أبطأ.

تقييم السائقين الأكبر سنًا

تختلف التغيرات الجسدية والعقلية المرتبطة بالعمر اختلافًا كبيرًا بين الأفراد؛ لذا يجب أن ينتبه الطبيب المختص إلى أن السائق كبير السن قد يعاني عديدًا من الإعاقات الطفيفة التي قد لا تؤثر وحدها في القيادة، ولكن عند أخذها معًا قد تجعل المخاطر المرتبطة بالقيادة غير مقبولة.

وقد تطلب بعض سلطات ترخيص القيادة في بعض الدول فحصًا طبيًا منتظمًا أو تقييمًا للسائقين بعد سن محدد، ومن أهم تلك الفحوص ما يأتي:

فحص النظر لكبار السن

قد تتدهور جوانب مختلفة من الرؤية مع تقدم العمر، بما في ذلك حدة البصر والمجالات البصرية، وتُعَدُّ حالات العين مثل: إعتام عدسة العين والماء الأزرق، والتنكس البقعي الأكثر شيوعًا لدى كبار السن، وقد لا يلاحظ السائق التغيرات التدريجية المرتبطة بالشيخوخة والظهور التدريجي لأمراض العين؛ ولذلك فإن الفحوص المنتظمة لصحة العين تسهل الاكتشاف المبكر للتغيرات في الرؤية، وقد تكون صعوبة القيادة ليلًا ومشكلات التوهج علامات مبكرة على التدهور البصري المرتبط بالعمر، وفي بعض الأحيان قد تكون هذه الأسباب مؤقتة ـ على سبيل المثال ـ أنه في حال إزالة إعتام عدسة العين يمكن أن تعود الرؤية كما كانت، ومن ثَمَّ يكون الشخص مؤهلًا للقيادة مرة أخرى.

السلوك المعرفي

يمكن أن تتراجع جوانب مختلفة من السلوكيات المعرفية المطلوبة للقيادة الآمنة مع تقدم العمر، بما في ذلك الذاكرة والمعالجة البصرية والمهارات البصرية المكانية والبصيرة، ويمكن أن تؤثر هذه التغيرات في قدرة الشخص على معالجة بيئة الطريق المعقدة والاستجابة لها. ويُعَدُّ الخرف مصدر قلق خاص؛ لأن كبار السن المصابين بالخرف غالبًا ما يفتقرون إلى البصيرة في عجزهم وقد يكونون أكثر عرضة للحوادث بسبب القيادة غير الآمنة.

الوظائف الحركية والحسية الجسدية

تؤدي الشيخوخة عمومًا إلى ضعف العضلات وأحيانًا إلى عدم القدرة على التحمّل، فضلًا عن قلة مرونة المفاصل، كما أن حالات اختلال الجهاز العضلي الهيكلي مثل التهاب المفاصل تكون أكثر انتشارًا لدى كبار السن. وقد تترافق هذه الحالات الصحية العامة وغيرها مع الألم المزمن والتعب؛ لذا قد يواجه كبار السن الذين يعانون هذه الإعاقات صعوبات في الدخول والخروج من المركبة، وربط حزام الأمان، واستخدام مفتاح التشغيل، وتعديل المرايا والمقاعد، والتوجيه، والتراجع إلى الخلف، واستخدام دواسات القدم؛ لذلك تم توفير المعدات التكيفية، لدعم السائقين الذين يعانون الألم، أو انخفاض القوة العضلية، كما تفيد العلاجات التأهيلية في تحسين أداء السائق الأكبر سنًا، وقدرته على التحمل.

القيادة وكيفية التعامل مع كبار السن

قد يكون التحدث مع كبار السن عن قيادتهم للمركبة أمرًا صعبًا، خاصة إذا تطرقت إلى التحدث عن التوقف عن القيادة.

كما يجب أن يوضع في الاعتبار عند تقييم الحالة الصحية لكبار السن مراقبة التدهور في الوظائف الضرورية للقيادة، ومن أهمها: الرؤية، والإدراك، والوظائف الحركية الحسية، مثل: السقوط، ومشكلات الذاكرة، والارتباك، أو التغيير المفاجئ في الظروف الاجتماعية. وتوفر الفحوص السنوية في عيادات رعاية كبار السن فرصة للفحص ومراعاة الآثار العامة للشيخوخة والحالات الطبية التي قد تمنع من القيادة، حيث يجب قيام الطبيب في عيادات كبار السن بالنصح والتوجيه للمريض برفق في حال إذا كان هناك ما يمنعه صحيًا من القيادة.

ويعاني معظم كبار السن حالة طبية مزمنة واحدة على الأقل، وتشمل الحالات الأكثر شيوعًا: أمراض القلب والأوعية الدموية، والسكتة الدماغية، ومرض باركنسون، واضطرابات النوم، وإعتام عدسة العين، والماء الأزرق، والضعف العضلي الهيكلي، بما في ذلك التهاب المفاصل، والاكتئاب، والخرف وداء السكري. ويجب مراعاة التأثير العام للظروف المتعددة في القيادة، كما يُعَدُّ التشخيص الجديد أو التغيير في الحالة، أو وجود حدث طبي حاد دافعًا لإعادة النظر في القيادة، وكذلك إضافة دواء أو علاج جديد، وغالبًا ما يتناول كبار السن عديد من الأدوية، ويرتبط ذلك بزيادة مخاطر الحوادث.

وفي النهاية، عندما لا يكون أداء الشخص المُسن متوافقًا مع القيادة الآمنة، سيحتاج إلى الدعم في التنازل عن رخصته والبحث عن وسائل نقل بديلة، حيث إن هناك دورًا للمراقبة المستمرة للعواقب الصحية والاجتماعية والامتثال للنصائح بعدم القيادة؛ لذلك يؤدي مقدمو الرعاية دورًا مهمًّا في تشجيع كبار السن على التوقف عن القيادة ومساعدة الفرد على إيجاد البدائل.

الفصل الرابع

قيادة المركبات والمؤثرات العقلية

القيادة تحت تأثير المؤثرات العقلية تجعل قيادة المركبة غير آمنة، فهي تُعرِّض السائق والركاب والسيارات الأخرى والمشاة وغيرهم ممن يتشاركون الطريق لخطر جسيم.

وتُعَدُّ القيادة تحت تأثير المخدرات والكحوليات أمرًا خطيرًا وغير قانوني، وقد ثبت أن المواد الآتية يمكن أن تعوق القيادة بأمان، ويُعَدُّ تعاطيها والقيادة تحت تأثيرها أمرًا خطيرًا يعاقب عليه القانون. ومن أهم تلك المواد:

- الكحوليات بأنواعها.
- القنب (الماريجوانا).
- الهيروين، أو الكوكايين، أو الميثامفيتامين، أو عقاقير الهلوسة.
- بعض الأدوية الموصوفة، مثل: المواد الأفيونية، ومضادات الاكتئاب.
- بعض الأدوية التي لا تستلزم وصفة طبية، مثل مساعدات النوم، وأدوية الحساسية.

كيف يؤثر استخدام بعض هذه المواد في القيادة؟

الماريجوانا: يؤثر استخدام الماريجوانا في مناطق الدماغ التي تتحكم في حركات الجسم، والتوازن، والتناسق، والتحكم، والذاكرة، والحُكم؛ لأن القيادة مهمة معقدة تتطلب الانتباه الكامل، ويمكن أن يؤدي استخدام الماريجوانا إلى إضعاف تلك المهارات المهمة والمطلوبة للقيادة الآمنة من خلال إبطاء وقت رد الفعل والقدرة على اتخاذ القرارات؛ مما يجعل الشخص غير قادر على القيام بمهام القيادة المتعددة.

الكحول: تشمل آثار استخدام الكحول في القيادة ما يأتي:

ـ صعوبة توجيه المركبة في الاتجاهات الصحيحة.

ـ عدم القدرة على الحفاظ على السير في خط مستقيم، أو استخدام المكابح في الوقت المناسب.

ـ عدم القدرة على التصرف بحكمة عند التعرُّض لأي طارئ على الطريق.

لماذا تُعَدُّ القيادة تحت تأثير المواد المخدرة من الأمور الخطيرة؟

تختلف تأثيرات عقاقير معينة في مهارات القيادة اعتمادًا على كيفية عملها في الدماغ، حيث يمكن للماريجوانا مثلًا أن تبطئ وقت رد الفعل، وتضعف الحكم في الوقت والمسافة، وتقلل التناسق الحركي، ويمكن للسائق الذي يتناول الكوكايين أو المخدرات أن يصبح عُدوانيًّا ومتهورًا في أثناء القيادة، كما أن هناك أنواعًا معينة من الأدوية الموصوفة، بما في ذلك البنزوديازيبينات والمواد الأفيونية يمكن أن تسبب النُّعاسَ والدوخةَ وتضعف الأداء الإدراكي (التفكير، والحكم). كل هذه الآثار يمكن أن تؤدي إلى حوادث السير.

وقد أظهرت الدراسات البحثية آثارًا سلبية للماريجوانا في السائقين، ومنها: ضعف وقت رد الفعل، وقلة الانتباه إلى الطريق، كما أن استخدام الكحول مع الماريجوانا قد يؤدي إلى مشكلات كثيرة؛ مما يزيد من خطر التعرّض لحوادث التصادم التي تؤدي إلى الوفاة.

ومن الصعب تحديد كيفية تأثير عقاقير معينة في القيادة؛ لأن بعضًا ممن يتعاطى هذه العقاقير يقوم بخلط مواد مخدرة مختلفة مع بعضها، بما في ذلك الكحول، لكنه من المعلوم أنه حتى الكميات الصغيرة من بعض الأدوية يمكن أن يكون لها تأثير ملموس؛ نتيجة لذلك، فإن قوانين المرور الدولية لا تتسامح مطلقًا مع القيادة تحت تأثير المخدرات، ومن ثَمَّ فإن المتعاطي قد يواجه عقوباتٍ مُشَدَّدةً في حال ثبوت وجود أي كمية من المخدرات في الدم أو البول.

ما المواد المرتبطة بحوادث السيارات؟

يأتي الكحول، والماريجوانا في المرتبة الأولى، وتقيس اختبارات الكشف عن الماريجوانا لدى السائقين مستوى مادة "دلتا -9- رباعي هيدروكانابينول"

(Delta-9-tetrahydrocannabinol;THC) في الدم، وهو المحتوى المؤثر في العقل في الماريجوانا، ويمكن اكتشافه في سوائل الجسم لأيام أو حتى أسابيع بعد تعاطيه، ومن الطبيعي أن يكون خطر الحوادث المرتبط بالماريجوانا مع الكحول، أو الكوكايين، أو البنزوديازيبينات أكبر من كل عقار بمفرده.

وقد أظهرت دراساتٌ عديدةٌ أن السائقين الذين لديهم مستوى عالٍ من رباعي هيدروكانابينول في الدم كان احتمال مسؤوليتهم عن حادث قاتل تقريبًا ضعف احتمال الذين لم يتعاطوا المخدرات أو الكحول.

وإلى جانب الماريجوانا، ترتبط الأدوية الموصوفة بشكل شائع بحوادث القيادة، حيث إن تلك الحوادث يمكن أن تكون مرتبطة بمجموعة متنوعة من العقاقير، وفيما يأتي بعض الأمثلة الشائعة:

1. المخدرات المنشطة: مثل الأمفيتامينات والكوكايين التي تزيد من اليقظة والتركيز، وقد تؤدي إلى القيادة العشوائية والتصرفات المتهورة.
2. الأدوية المهدئة للأعصاب التي يمكن أن تسبب تأثيرات جانبية تؤثر في القدرة على القيادة بشكل آمن.
3. العقاقير المؤثرة في الجهاز العصبي المركزي: مثل الأدوية المضادة للصرع وبعض الأدوية المستخدمة في علاج اضطرابات النوم التي قد تؤثر في الانتباه والتركيز.
4. المنومات مثل: البنزوديازيبينات (Benzodiazepines): والتي يمكن أن تسبب ضعف التركيز والنعاس وتعوق القدرة على الاستجابة بشكل صحيح، ومن المعروف أن البنزوديازيبينات تزيد من خطر وقوع حوادث التصادم وتتسبب في عديد من حالات الوفاة والإصابات، وفي عديد من هذه الحالات، تم إساءة استخدام البنزوديازيبينات أو استخدامها مع مؤثرات عقلية أخرى، وإذا كانت هناك حاجة إلى استخدام منوم، يُفضل استخدام دواء أقصر مفعولًا.
5. مضادات الاكتئاب (Antidepressants): على الرغم من أن مضادات الاكتئاب هي إحدى مجموعات الأدوية الأكثر شيوعًا التي يتم اكتشافها بين السائقين المصابين بإصابات قاتلة، فإن هذا يعكس استخدامها على نطاق واسع في المجتمع، وتكون

القدرة على التهدئة أكبر عند استخدام مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات المهدئة (مثل: أميتريبتيلين، ودوثيبين) من استخدام مثبطات السيروتونين الأقل تهدئة. ومع ذلك، يمكن لمضادات الاكتئاب أن تقلل من الضعف الحركي والإدراكي الناجم عن الاكتئاب وإعادة الحالة المزاجية إلى طبيعتها.

6. مضادات الذهان: (Antipsychotics): يمكن لهذه الفئة المتنوعة من الأدوية تحسين الأداء في حالة وجود عجز إدراكي كبير متعلق بالذهان. ومع ذلك، فإن معظم مضادات الذهان تكون مهدئة ولديها القدرة على التأثير سلبًا في مهارات القيادة من خلال منع مستقبلات الدوبامين المركزية ومستقبلات أخرى. كما أن الأدوية القديمة مثل الكلوربرومازين تكون مهدئة للغاية بسبب تأثيرها الإضافي في مستقبلات الهيستامين والكولين، أما بالنسبة لبعض الأدوية الحديثة مثل: (كلوزابين، أولانزابين، كيتيابين) فهي مهدئة أيضًا، في حين أن أدوية أخرى مثل: (أريبيبرازول، وريسبيريدون، وزيبراسيدون) أقل تهدئة. وقد يكون التخدير مشكلة خاصة في وقت مبكر من العلاج وبجرعات أعلى.

7. المواد الأفيونية (Opioids) أو المسكنات الأفيونية هي مثبطات للجهاز العصبي المركزي، ومن ثَمَّ يمكن أن تثبط الاستجابات المعرفية والنفسية الحركية في أثناء القيادة. في حين أن الأداء المعرفي ينخفض في وقت مبكر من العلاج، إلى حد كبير بسبب آثارها المهدئة، بعدها يحدث التكيف العصبي بسرعة، وهذا يعني أن المرضى الذين يتناولون جرعة ثابتة من مادة أفيونية قد لا يكون لديهم خطر أكبر للإصابة بالانهيار، وهذا يشمل المرضى الذين يتناولون البوبرينورفين والميثادون بسبب اعتمادهم على المواد الأفيونية، بشرط أن تكون الجرعة ثابتة على مدى بضعة أسابيع إذا كانوا لا يتعاطون أدوية أخرى مؤذية، وقد تكون هناك مشكلات بسبب التأثيرات المستمرة لهذه الأدوية التي تحد من الرؤية نتيجة القيادة بالليل، حيث تقلل الرؤية المحيطية بالسائق.

ويجب الأخذ في الاعتبار أن استخدام أي عقار قد يؤثر في القدرة على القيادة بشكل آمن؛ لذا يجب على الأشخاص الذين يتناولون العقاقير التي قد تسبب تأثيراتٍ جانبيةً، أو تؤثر في الوعي أن يتشاوروا مع الطبيب المعالج أو الصيدلاني للحصول على توجيهات وتوصيات حول القيادة عند استخدام العقاقير.

كيف تتسبب القيادة تحت تأثير المخدر في تكرار وقوع الحوادث؟

من الصعب قياسُ عَدَدِ الحوادثِ التي تسببها القيادة تحت تأثير المخدرات، وإليكم الأسباب:

- لا يوجد حتى الآن اختبار يمكن الاعتماد عليه كليًّا لقياس مستويات المخدرات في الجسم.
- يمكن أن تبقى بعض الأدوية في الجسم لأيام أو أسابيع بعد الاستخدام؛ مما يجعل من الصعب تحديد وقت استخدام الدواء، ومن ثَمَّ مدى تأثيره في القيادة على المدى البعيد.
- وُجد لدى عديد من السائقين الذين يتسببون في حوادث السير كلٌّ من المخدرات والكحول أو أكثر من عقار واحد في أجسامهم؛ مما يجعل من الصعب معرفة المادة التي لها تأثير أكبر.

تذكر دائمًا

- يمكن أن يؤدي استخدام العقاقير غير المشروعة، أو إساءة استخدام العقاقير الموصوفة إلى جعل قيادة المركبة غير آمنة.
- من الصعب قياس عدد الحوادث التي تسببها القيادة تحت تأثير المخدرات، لكن تشير التقديرات إلى أن نسبة كبيرة من حوادث السيارات القاتلة ناجمة عن تعاطي السائقين للمخدرات.
- يمكن أن يكون للقيادة تحت تأثير الماريجوانا والمواد الأفيونية والكحول تأثيراتٌ خطيرةٌ في القيادة.
- يجب تطوير إستراتيجيات اجتماعية للأشخاص الذين يتعاطَوْنَ المخدرات والكحول وإعداد برامج لزيادة الوعي، ومنعهم من التعاطي.

الفئات الأكثر تأثرًا بحوادث السيارات تحت تأثير المخدرات

غالبًا ما يتأثر السائقون من المراهقين وكبار السن بالحوادث تحت تأثير المخدرات، وفي الأمر تفصيلٌ لكل من الفئتين على النحو الآتي:

فئة المراهقين: تكون أقل خبرة، وأكثر عُرضة من الفئات الأخرى؛ نظرًا لعدم تمكُّنهم من توقع المواقف الخطرة، أو عدم التعرّف عليها، كما أنهم أيضًا يقودون

بسرعة أكثر من غيرهم مع عدم التزامهم بالمسافة المسموح بها بين المركبات، ومن الطبيعي أنه عندما يقترن الافتقار إلى خبرة القيادة بتعاطي المخدرات، فإن النتائج قد تكون مأساوية، والدليل على ذلك أن حوادث السيارات هي السبب الرئيسي للوفاة بين الشباب.

فئة كبار السن: يمكن أن يؤدي التدهور العقلي لدى فئة كبار السن إلى تناول دواء بوصفة طبية أكثر أو أقل مما ينبغي أو بكمية خاطئة، ومن ثَمَّ يمكن أن تؤدي هذه العوامل إلى تسمُّم غَيْرِ مقصودٍ في أثناء قيادة المركبة.

فحص المخدرات والمؤثرات العقلية

يُعَدُّ فحص المخدرات من إحدى الوسائل المهمة المستخدمة للكشف عن تعاطي المخدرات، أو لرصد مشكلة تعاطي المخدرات في أثناء القيادة، أو لتقييم التسمم بالعقاقير أو الجرعات الزائدة.

كما يمكن فحص المخدرات باستخدام عينة من البول، أو اللعاب، أو الشعر، أو الدم في بعض الحالات؛ إذ إنها تحدد الكمية التقريبية ونوع المخدرات التي تناولها الشخص.

وقد تُظْهِر النتائج وجود مخدر محدد أو مجموعة متنوعة من المخدرات في وقت واحد، وقد يستلزم ذلك إجراء المزيد من الاختبارات لتحديد الكمية الدقيقة لعقار معين في الجسم.

كيف يمكن إجراء تحليل المخدرات؟

يُعَدُّ اختبار الدم أكثر دقة في تحديد تركيز المخدرات مقارنةً باختبار البول، إذ يمكن إجراء تحليل المخدرات باستخدام عينة من البول، أو الشعر، أو اللعاب أيضًا، لكن يُعَدُّ اختبار البول أكثر شيوعًا؛ نتيجة انخفاض تكلفته ونتائجه السريعة، بينما يمكن لاختبار الشعر الكشف عن تعاطي المخدرات خلال 90 يومًا مضت.

ويمكن إجراء تحليل المخدرات في الدم من خلال سحب عينة الدم من الوريد في الذراع إلى أنبوب صغير واحد أو أكثر بواسطة اختصاصي الرعاية الصحية، ويلزم إخبار اختصاصي الرعاية الصحية بأي أدوية تناولها الشخص، إذ يمكن أن تتداخل بعض الأدوية مع نتائج الاختبار، ويتم بعد ذلك إرسال العينات إلى المختبر للفحص، وقد تظهر النتائج في غضون (24-48) ساعة اعتمادًا على نوع الاختبار.

نتائج تحليل المخدرات في الدم

تكون نتيجة الاختبار إما سلبية أو إيجابية، والنتيجة الإيجابية تَعني: وجود أثر لمخدر واحد أو أكثر في عينة الدم، وقد يطلب الطبيب إجراء اختبار آخر لتأكيد النتيجة وتحديد نوع المخدر الموجود ومقداره. أما النتيجة السلبية فهي تثبت عدم وجود أي أدوية مخدرة في الدم؛ نتيجة عدم تعاطي أيٍّ من هذه الأدوية، أو أنها كانت موجودة وتخلص منها الجسم، إذ إن لكل مخدر مدةَ بقاءٍ معيَّنةٍ في الجسم.

مدة بقاء كل مخدر في الجسم

تختلف مدة بقاء كل مخدر في الجسم وَفْقًا لنوع المخدر وتأثيره الذي يختلف عن غيره، إذ تعتمد مدة اكتشاف المخدر في الجسم على عدة عوامل منها: نوع المخدرات المستخدمة، أو كمية العقاقير المستخدمة، وعدد مرات الاستخدام، وكتلة الجسم، والنشاط البدني، والوزن، ومعدل الأيض، ويكشف كذلك وجود عقاقير أخرى مساعدة أو مثبطة أو كحول، ومدى تحمّل المخدر، ونصف عمر المخدر. ويسعى بعضُهم لمعرفة مدة بقاء المخدر في الجسم لكي يحاول تفادي اختبارات المخدرات سواءٌ أكان ذلك للقبول في وظيفة، أو اختبارات السائقين الروتينية.

جدول يوضح مدة بقاء المخدرات والمؤثرات العقلية في الجسم.

نوع المخدر	أمثلة	مدة البقاء في البول	مدة البقاء في الدم	مدة البقاء في اللعاب
الماريجوانا (Marijuana)		30 يومًا.	4 ساعات.	72 ساعة.
القنبيات الأخرى (الحشيش والبانجو)		30 يومًا.	4 ساعات.	72 ساعة.
الماريجوانا الاصطناعية* (Synthetic Marijuana)	الاستروكس والفودو	72 ساعة.	48 ساعة.	48 ساعة.
المواد الأفيونية (Opioids)	الهيروين والفنتانيل ومسكنات الألم، مثل: أوكسيكودون، هيدروكودون، كودايين.	تعتمد مدة اكتشاف المواد الأفيونية على نوع الدواء المحدد، وتكرار الاستخدام، وكميته، والتمثيل الغذائي، ودهون الجسم.		
المورفين (Morphine)		3 أيام	3 أيام	3 أيام
الكودين (Codeine)		3 أيام	24 ساعة	4 أيام.

تابع: جدول يوضح مدة بقاء المخدرات والمؤثرات العقلية في الجسم.

نوع المخدر	أمثلة	مدة البقاء في البول	مدة البقاء في الدم	مدة البقاء في اللعاب
الهيروين (Heroin)		3 أيام	6 ساعات	ساعة واحدة.
الهيدروكودون (Hydrocodone)		4 أيام	24 ساعة	36 ساعة.
الترامادول (Tramadol)		72 ساعة	48 ساعة	48 ساعة.
المهدئات (Benzodiaz-epines)	الفاليوم، وزاناكس وكلونوبين	6 أسابيع	48 ساعة	10 أيام.
المهلوسات (Hallucinogens)	الأدوية الانفصالية، مثل: فنسيكليدين والمهلوسات الكلاسيكية، مثل: LSD# وكيتامين.	11 يومًا	4 أيام	90 يومًا (في الشعر).
المنشطات (Stimulant Drugs)	الكوكايين**	3 أيام	24 ساعة	48 ساعة
المواد المنوِّمة (Barbitu-rates)		6 أسابيع	72 ساعة	3 أيام.
الفودو	مخدر الزومبي	من يومين إلى 6 أيام	12 ساعة	6 ساعات،
الأمفيتامينات المنشطة	الكبتاجون	من يومين إلى 4 أيام	4 إلى 6 ساعات	يوم إلى يومين ***

* تُعَدُّ الماريجوانا الاصطناعية مواد كيميائية من صنع الإنسان ترش على النباتات العطرية المجففة لتدخينها أو بيعها سوائل لتبخيرها، وتباع هذه المخدرات على أنها حشيش مزيف، وتسبب سرعة دقات القلب وسلوكًا عدوانيًا عنيفًا، وأفكارًا انتحارية، وتعتمد مدة بقاء الماريجوانا الاصطناعية على مدى تكرار استنشاق المخدر.

** يُعد الكوكايين ضمن أكثر المخدرات استهلاكًا في العالم؛ لأنه من أقوى المنشطات العصبية، يشتق ذلك المخدر من نبات الكوكا، ويتعاطى المدمنون الكوكايين بطرق مختلفة مثل: الحقن، أو الاستنشاق.

*** يبقى الكبتاجون في الشعر لمدة تصل إلى 90 يومًا.

ثنائي إيثيل أميد حمض الليسرجيك.

وقَد يجري اختبار عَيِّنَة من البول، أو الدم، أو النَّفس، أو اللعاب، أو العرَق، أو الشَّعر. ويُعدُّ اختبار البول هو الأكثر شُيُوعًا؛ وذلك لأن تكلفته أقل وسريع ويُمكنه التحري عن عديد من المواد المخدرة، ويُمكنه التحرّي عن المخدرات التي جرَى استخدامها خلال يوم إلى 4 أيَّام، وأحيانًا لفترة أطول، وذلك استنادًا إلى المخدر الذي جرى استخدامه. ومن النادر أن يجري استخدام الاختبارات الدموية؛ وذلك لأن تكلفتها عالية ويُمكنها التحرّي فقط عن المخدرات لبضع ساعاتٍ من بعد التعاطي، ولَا يتوفر اختبار الشَّعر بشكلٍ واسع، ولكن يُمكنه التحري عن بعض المخدرات إذا جَرَى تعاطيها خلال الأيام المائة السابقة. وقَد يقوم ممارسو الرعاية الصحية بمراقبة عملية جمع العينات بشكلٍ مباشر ويقومون بإغلاقها بشكلٍ مُحَكَم لضمان عدم التلاعب به.

ولكن لا تُعدُّ اختبارات المخدرات دقيقةً دائمًا، حيث يُعطي اختبار البول وهو الاختبار الأكثر شُيُوعًا نتائج غير كاملة وأحيانًا غير صحيحة؛ وفي بعض الأحيان لا تتحرى الاختبارات عن مخدِّر يستخدمه الشخص بشكلٍ فعليّ (نتيجة سلبية كاذبة)، ويمكن أن يحدث هذا إذا لم يتم تحديد المخدر المراد اختباره أو كانت حساسيته للمخدر محدودةً، أو إذا كان البول مُخَفَّفًا جدًّا، بحيث تكون كمية المخدر فيه أقل مما يمكن للاختبار التحري عنها، أو إذا أضاف الشخص مادةً إلى البول بحيث تتغير طبيعته أو أخذ العينة من شخص آخر. ومن ناحية أخرى، تكون الاختبارات إيجابيةً في بعض الأحيان عندما يكون الشخص لا يتعاطى المخدرات فعليًا (نتيجة إيجابية كاذبة) ـ فعلى سبيل المثال ـ يمكن أن تُعطي بذور الخشخاش نتائج إيجابية كاذبة للمسكنات الأفيونية (يجري اشتقاق الهيروين من نباتات الخشخاش)، ويوجد كثيرٌ من المنتجات التي يدعي مروجوها أنها تساعد الأشخاص على اجتياز تحليل المخدرات في الدم، مثل: المطهرات المزيلة للسموم وغيرها، لكن الوسيلة الوحيدة المضمونة لاجتياز تحليل المخدرات في الدم هي الامتناع عن تعاطي المخدرات.

الفصل الخامس

معايير السلامة الحديثة في المركبات

أصبحت المركبات أكثر أمانًا من أي وقت مضى، وذلك بفضل أنظمة السلامة المتقدمة التي أدت دورًا كبيرًا في الحد من وقوع الوفيات أو الإصابات الخطيرة في حوادث الطرق في جميع أنحاء العالم، ويجب أن تكون أنظمة الأمان في المركبة هي أولوية قصوى؛ وذلك من أجل ضمان سلامة السائق وسلامة أفراد عائلته وأصدقائه في أثناء القيادة بمختلف الظروف الجوية.

وتشتمل معايير السلامة المرورية على مجموعة من التقنيات والميزات التي تهدف إلى حماية السائقين والركاب من الحوادث وتقليل حدة الإصابات. وفيما يأتي بعض المعايير الشائعة في المركبات الحديثة:

1. **نظام المكابح المانعة للانغلاق (ABS):** يساعد في منع قفل العجلات عند الكبح المفاجئ؛ مما يحسِّن التحكم في المركبة، ويقلل من مسافة الفرملة.

مزايا المكابح مانعة الانغلاق

- تجعل الاستجابة السريعة لنظام منع انغلاق المكابح عملية الفرملة الفعّالة، مما يسمح للسائقين الحفاظ على سيطرتهم على سياراتهم حتى عند الضغط على الفرامل بالفعل.
- يقلل نظام المكابح المانعة للانغلاق بشكل كبير من فرص الانزلاق في أثناء الفرملة القاسية، على سبيل المثال: افترض أن العجلة الخلفية اليمنى فقط تمر عبر بركة مياه على الطريق، فيكتشف نظام المكابح المانعة للانغلاق التغير في ظروف سطح الطريق في لمح البصر باستخدام مستشعر السرعة الموجود على تلك العجلة، بعد ذلك يبدأ عمل نظام المكابح المانعة للانغلاق لاستعادة الضغط داخل العجلة الخلفية اليمنى، ومن ثَمَّ توازن جميع العجلات الأربع.

- يؤدي نظام المكابح المانعة للانغلاق أيضًا دَوْرَ التَّحَكُّم في الجر على الطرق المبللة والثلجية والزلقة، ويبدو أن المركبات تنزلق حتى مع وجود الفرامل العادية، وهو ما يحدث بسبب انخفاض معامل احتكاك الإطار. إذا انغلقت العجلة بسبب الكبح الشديد في ظل ظروف سطح الطريق هذه فقد يؤدي ذلك إلى حدوث موقف خطير، كما يمكن أن يمنع نظام المكابح المانعة للانغلاق عن طريق الضغط على الفرامل وتحريرها أكثر من عشر مرات في الثانية وتوفير مزيد من التحكم في الجر.

- يمكن أن يساعد نظام منع انغلاق المكابح في ردع الحوادث باستخدام التكنولوجيا المتقدمة التي يمكنها تحذير السائقين من المخاطر وإيقاف المركبة بسرعة عند توقع الاصطدام بمركبة أو شيء آخر.

2. **نظام تحكم الثبات الإلكتروني:** أسهم هذا النظام منذ أن ظهر في عالم المركبات في الحد والتخفيف من الحوادث بشكل كبير، ليصبح واحدًا من أهم أنظمة السلامة والأمان في العالم، بل أصبحت جميع المركبات في العالم تقريبًا مـزودة به، لدرجـة أنه من النـادر ما تجـد مركبة جديدة غير مـزودة به، إذ إن (80-90 %) من المركبات التي تسير على الطرقات في أوروبا حاليًا مزودة بهذا النظام، ويساعد نظام تحكم الثبات الإلكتروني في تقليل انزلاق المركبة وفقدان التحكم بها في حالة فقدان الثبات، ويقوم بتوزيع قوة الفرملة على العجلات بشكل مناسب للمساعدة في استعادة السيطرة.

فوائد نظام التحكم الإلكتروني بالثبات

- تفعيل الفرملة تلقائيًا: من أهم فوائد نظام التحكم الإلكتروني بالثبات هي التفعيل التلقائي للفرامل، ففي حالات الطوارئ، على سبيل المثال: السيارة عن الطريق، أو ظهور عائق مفاجئ أمامك قد يستغرق منك بعض الوقت للاستجابة والضغط على الفرامل، ولكن نظام التحكم بالثبات يُفعّل الفرامل تلقائيًا دون تدخّل السائق على جميع الإطارات، أو على الإطار غير الثابت على الطريق، أو على الإطارات الأمامية أو الخلفية فقط، لتفادي الحوادث، أو التخفيف من حدتها.

- يمنع وقوع الحوادث: أفادت بعض التقارير أن نظام التحكم الإلكتروني بالثبات يمكن أن يمنع انقلاب المركبة عند وقوع حادث بنسبة (80%)، كما يمنع ما يقارب من ثلث الحوادث التي تسبب الوفاة؛ لأنه يساعد السائق على السيطرة بشكل أفضل على المركبة، كما يمنع انحرافها وانزلاقها عن الطريق بسبب تفعيل الفرامل تلقائيًا.

ـ تقليل أضرار الممتلكات: يمكن أن يقلل نظام التحكم الإلكتروني بالثبات من الأضرار التي قد تلحق بالممتلكات، مثل: السيارات أو أي شيء قد يتضرر من الحادث؛ لأن تأثير اصطدام المركبة في هذه الممتلكات سيكون أقل، أو معدومًا في بعض الحالات بسبب تدارك النظام للحالات الطارئة.

3. **الوسائد الهوائية:** من أهم أنظمة السلامة في المركبات هي الوسائد الهوائية أو الأكياس الهوائية، حيث باتت جميع المركبات مُجهزة بوسائد هوائية أمامية قياسيًا منذ عام 1998م.

وتوفر الوسائد الهوائية (Air bags) حماية إضافية للسائق والركاب في حالة وقوع حادث، حيث تنتفخ بسرعة لتوفير حاجز لامتصاص الصدمات، حيث تمثل الوسادة الهوائية نظامًا تقييديًا تكميليًا في مواضع المقاعد. وينبغي دائمًا أن يرتدي جميع الركاب، بما في ذلك السائق، أحزمة الأمان، سواءٌ أكانت هناك وسادة هوائية أيضًا مزودة في موضع المقعد أم لا، للحد من خطر الإصابة الشديدة أو الوفاة في حالة حدوث ارتطام.

صورة توضح الوسادة الهوائية في السيارة.

أهمية الوسائد الهوائية في السيارة

تعمل الوسائد الهوائية على تأمين الحماية للركاب بشكل مترابط مع أحزمة الأمان، كما أن هنالك عديدًا من السيارات التي لن تنفتح الوسائد الهوائية فيها إذا

لم يكن حزام الأمان مربوطًا، وتتوزع الوسائد الهوائية في المركبات في عدة مواضع، حيث توجد الوسائد الهوائية أمام السائق والراكب الأمامي، وعلى الجوانب أعلى النوافذ للحماية من الزجاج والأجزاء الأخرى المتطايرة، ووسائد هوائية جانبية على المقاعد للحماية من الارتطام بالأبواب، إضافة إلى وسائد هوائية لمنطقة الأرجل لحماية الراكب، وصُممت هذه الوسائد حتى تنفتح في حوادث الاصطدام المتوسطة والشديدة، وقد تنفتح حتى في حالات الاصطدام البسيطة.

والهدف من وجود الوسائد الهوائية في المركبة هو تقليل احتمالية اصطدام الجزء العلوي والسفلي من الجسد أو الرأس بأجزاء المركبة في أثناء الاصطدام؛ لذا يجب التأكد من سلامة وطريقة جلوس كل مَنْ في المركبة بالطريقة الصحيحة، مع الوضع في الاعتبار أن الوسائد الهوائية مصممة للعمل مع أحزمة المقاعد، وليست بديلًا عنها، ولا ننسى أنه يجب على الأطفال ما دون سن 13 عامًا الجلوس في مقعد الأطفال بالمقاعد الخلفية.

4. **حزام الأمان:** يُعَدُّ حزام الأمان جزءًا أساسيًا من معايير السلامة في المركبات، حيث يسهم في تقليل حدة الإصابات عند وقوع حادث، ويجب استخدامه دائمًا من جميع الركاب. ويعتقد كثير من الناس أن استخدام حزام الأمان نوعٌ من الرفاهية، ووصل الحال بكثير من قادة المركبات الحديثة التي تعطي إنذارًا عند عدم ربط حزام الأمان إلى شراء قطعة إلكترونية تمنع صوت هذا الإنذار. وقد أشارت أحدث الدراسات الأمنية عن حوادث المركبات إلى أهمية ربط حزام الأمان للراكب الخلفي، لافتة إلى أنه لا يمكن الاعتماد على الحماية الطبيعية التي توفرها له المقاعد الأمامية التي تمتص عنه جزءًا كبيرًا من الصدمة، كما أظهرت دراسات حديثة أن ربط حزام الأمان للراكب الخلفي لا تزيد من وقايته من الإصابات فحسب، بل هي تحمي الراكب الأمامي أيضًا، ويمكن تفادي نسبة كبيرة من وفيات ركاب المقاعد الأمامية في المركبات التي تتعرض للحوادث إذا ما وضع ركاب المقاعد الخلفية حزام الأمان، وقد أكدت الدراسة أن ركاب المقاعد الخلفية الذين لا يضعون أحزمة الأمان يمكن أن يصدموا بعنف ركاب المقاعد الأمامية عند وقوع حادث.

فحزام الأمان أو حزام السلامة هو جهاز سلامة للمركبة مصمم لحماية الراكب من الأذى عند التصادم أو التوقف المفاجئ، وتهدف أحزمة الأمان إلى تقليل الإصابات بإيقاف مرتديه من الاصطدام في الأجزاء القاسية من المركبة، ويمنع الراكب من أن يُقذف خارج المركبة.

فوائد حزام الأمان

- يمنع حزام الأمان من اندفاع ركاب المركبة في الكراسي الأمامية والخلفية إلى الخارج عند الاصطدام؛ مما يقلل من إصابتهم في حالة حدوث حادث.
- في أثناء حوادث قيادة المركبات يمكن أن يصطدم الركاب بالزجاج، أو الأبواب، أو المقود، وغيرها من مكونات المركبات، وهذا ما يمنعه حزام الأمان، ومن ثَمَّ يقلل حزام الأمان من الإصابات في أثناء الاصطدام.

تعليمات مُهمّة بخصوص حزام الأمان

يساعد وضع حزام الأمان في الحفاظ على سلامة الراكب إذا ما تم وضعه بشكل صحيح. وأحزمة الأمان مصممة لوضعها بطريقة معينة، حيث يجب وضعها عبر مقدمة الحوضين، والصدر، والكتف، ويتعين ألا يلمس شريط الكتف الرقبة، وأن يوضع شريط الحوض حول الوركين. كما يجب تعديله بحيث يكون مشدودًا لتوفير الحماية المصمم من أجلها؛ لأن الحزام المرخي يخفض إلى حدٍّ كبير من الحماية لمستعمله، كما يجب ألا يكون حزام الأمان ملتويًا، ويجب أيضًا أن يُثبت راكبًا واحدًا فقط.

هل استخدام حزام الأمان إلزاميًا؟ وهل هناك استثناءات صحية؟

يُعَدُّ استخدام أحزمة الأمان إلزاميًا لسائقي جميع المركبات، ويشمل ذلك سائقي الشاحنات والحافلات، ولكن هناك عددًا قليلًا جدًا من الظروف الصحية التي تجعل الشخص غير قادر على ارتداء حزام الأمان ومن الأمثلة على ذلك ما يأتي:

- في حالات مثل: السمنة، حيث يجب على المتخصصين الصحيين أن ينصحوا المريض بتعديل حزام الأمان وتركيب حزام خاص.
- في الحالات التي توجد فيها ندبات على الصدر أو البطن (أي: ما بعد الجراحة / الإصابة)، يجب إخطار المريض باستخدام بطانة توضع ما بين الحزام والبطن.
- يجب التأكيد على أن الاستثناءات بسبب أي حالة طبية أن تكون استثناءات نادرة للغاية لتوحيد القاعدة التي تفرض الالتزام القانوني للسائق بارتداء حزام الأمان إذا كان مناسبًا للقيادة، وتتلخص حالات الإعفاء من استخدام حزام الأمان في الجدول الآتي:

الحالة	الإعفاء
حالات التشوهات العضلية الهيكلية.	الإعفاء ممكن للركاب فقط، اعتمادًا على الطبيعة الدقيقة للحالة.
السمنة المفرطة.	يُنصح بتعديل وضعية الحزام (توسيعه). إذا لم يكن ذلك ممكنًا، فإن الإعفاء ممكن.
مستخدمو أجهزة تنظيم ضربات القلب.	لا يوجد إعفاء، وإذا تسبب الحزام في الضغط على الجهاز مباشرة، فيجب فحص الجهاز بحثًا عن عطل.
الإعاقة الجسدية.	لا يوجد إعفاء، يجب تقديم المشورة للمريض حول التركيب الصحيح للحزام.
الحمل.	لا يوجد إعفاء، يجب تقديم المشورة للمريض حول الوضع الصحيح للحزام.
الحالات النفسية.	لا يوجد إعفاء، يمكن التغلب على حالات الخوف الناجم عن استخدام حزام الأمان. إذا كانت الحالة شديدة، يجب إحالة المريض إلى اختصاصي نفسي.
الندبات والجروح والحروق.	لا استثناء، ويمكن استخدام الحشوة الواقية لتجنب احتكاك الحزام بالجروح والحروق.

6. **مقاعد الأطفال:** تُعَدُّ مقاعد وكراسي الأطفال وربط حزام الأمان من الأدوات الفعَّالة للسلامة في المركبات؛ إذ لا تسهم في إنقاذ الأرواح فحسب، بل تُخفِّض كثيرًا من خطورة الإصابات التي قد يتعرض لها الأطفال في المركبات.

لماذا يجب وضع مقعد الأطفال الرضَّع مواجهًا للخلف في مقعد المركبة الخلفي؟

تم تصميم مقاعد الأطفال بالمركبة (أو أحزمة المقاعد للبالغين) لامتصاص قوة الصدمات الناتجة عن اصطدام المركبة وتوزيع قوة الاصطدام المتبقية على مساحة أكبر من الجسم. إن جسم الرضيع خصوصًا في منطقة الرقبة ليس قويًا بما يكفي لتحمُّل قوة الاصطدام عندما يكون المقعد موجهًا إلى الأمام، في حين أن المقعد الموجه للخلف يوزع قوة الاصطدام على طول الظهر والرقبة والرأس، ويقلل من قوة الصدمة والإجهاد على جزء معين من الجسم، ولا ينبغي أبدًا أن يوضع مقعد الطفل الموجه للخلف على مقعد الراكب الأمامي؛ لما قد ينتج عن ذلك من إصابة مميتة جرّاء الارتطام بالوسادة

الهوائية، كما يحتاج الرضع والأطفال الصغار إلى كراسٍ داخل المركبات تتناسب مع أعمارهم، وأوزانهم، وطولهم والتي يمكن أن تتكيف مع مراحل نموهم المختلفة.

شكل يوضح فئات الوزن لكراسي الأطفال ومقاعدهم وأنواعها ومدى فعاليتها في المركبات.

7. **نظام تحذير الخروج عن المسار:** يعمل على رصد موضع المركبة داخل المسار المحدد، ويحذر السائق في حالة انحراف المركبة عن المسار دون قصد.

8. **كشف وتحذير النقطة العمياء في المرايا:** عادة ما تكون النقاط العمياء في المرايا هي المناطق غير المرئية للسائق. مع نظام كشف وتحذير النقطة العمياء سيتمكن السائق من الحصول على معلومات حول الأشياء التي لا يستطيع رؤيتها بطريقة أخرى، وهذا يعزز سلامة المركبة ويمنع الاصطدام.

هذه بعض الأمثلة على معايير السلامة المرورية في المركبات الحديثة، ويجب الإشارة إلى أن هناك عديدًا من الميزات والتقنيات الأخرى المتوفرة حاليًا لتحسين السلامة على الطرق، ومن ثَمَّ منع الحوادث وتقليل الإصابات والوفيات.

فحص المركبة لضمان السلامة المرورية

هناك بعض الفحوص المهمة التي ينبغي إجراؤها بانتظام على المركبة لضمان السلامة ومن حوله. وفيما يأتي بعض الفحوص الأساسية:

1. فحص الفرامل: يتضمن فحص نظام الفرامل وقياس سماكة الأقراص، أو الأسطوانات، وفحص سائل الفرامل، وبدائله إذا لزم الأمر، كما يجب التأكد من أن الفرامل تعمل بفعالية، ويمكن التحكم فيها بشكل صحيح.

2. فحص الإطارات: يتضمن التأكد من أن الإطارات بحالة جيدة ومناسبة للاستخدام، بما في ذلك فحص ضغط الهواء، والتآكل، والتشققات، أو الثقوب. ويجب أيضًا التأكد من وجود الإطار الاحتياطي وأدوات تغيير الإطارات.

3. فحص أضواء المركبة: يجب التأكد من أن جميع أضواء المركبة تعمل بشكل صحيح، بما في ذلك الأضواء الأمامية والخلفية والإشارات الجانبية وأضواء الفرامل، كما يجب استبدال المصابيح المحترقة أو التالفة.

4. فحص نظام التعليق: يتضمن التحقق من حالة مساعدي الصدمات ومعاونات المركبة، والزنابير، وروابط التوازن، والأذرع العلوية والسفلية، ويجب التأكد من أن نظام التعليق يعمل بشكل سليم لتحقيق استقرار المركبة وقدرة التحكم فيها.

5. فحص الزجاج والمرايا: يجب التأكد من عدم وجود أي تشققات، أو تلف في الزجاج الأمامي والخلفي والجانبي. كما يجب أيضًا التحقق من حالة المرايا الخارجية والداخلية وضبطها بشكل صحيح.

تذكر أن الفحوص الدورية والصيانة المنتظمة للمركبة تسهم في الحفاظ على سلامة السائق وسلامة من حوله.

وفي النهاية يجب عليك عزيزي القارئ بعد قراءتك لهذا الكتاب أن تدرك أهمية اللياقة الطبية لقائدي المركبات والسلامة المرورية في الحفاظ على صحتك وسلامتك وسلامة الآخرين، وتذكّر أنه ينبغي أن يتم فحص اللياقة الطبية بانتظام للتأكد من قدرة الشخص على القيادة بأمان وتفادي أي مشكلات صحية تؤثر في القدرة على القيادة، كما ينبغي الالتزام بالمتطلبات المرورية والقوانين المعمول بها في البلاد، مثل ارتداء حزام الأمان، وعدم استخدام الهاتف الجوّال في أثناء القيادة، واحترام حدود السرعة، وغيرها من التدابير الأمنية.

كما يجب أن تدرك عزيزي السائق أهمية اللياقة البدنية، والعقلية، والتأكد من حصولك على الراحة الكافية قبل القيادة؛ لتجنُّب حدوث حوادث نتيجة للتعب أو التشتت الذهني، كما يجب عليك اتباع توجيهات المحترفين الطبيين وشرطة المرور، والالتزام بالتدابير الوقائية للحفاظ على سلامتك وسلامة الآخرين.

المـراجـــع
References

أولًا : المراجع العربية

- د. الفقي، محمد عبد القادر، تطور وسائل النقل عبر التاريخ ـ حضارات سادت وأخرى بادت ـ مجلة التقدم العلمي، عدد سبتمبر عام 2021م.
- دليل قيادة السيارة الآمنة في الخليج، الإمارات العربية المتحدة عام 2019م.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Assessing Fitness to drive, 2.2 Impact of medical conditions on driving Austroads 2023.
- Color blindness wiki pedia 2023.
- What is toxicology test mental helth substance abuse and addicition webm 2023.
- Center For disease control and prevention Marjuana and public helth Helth effect driving 2020
- Drugged driving drug facts National inistitute on druge abuse 2019.

ثالثًا: المواقع الإلكترونية

- who.int/ar/health-topics/disabilities/index.html.
- https://www.drivingmobility.org.uk/driving-with-a-disability/
- https://online.pada.gov.kw/MainLaw.aspx.

إصدارات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

أولاً: الكتب الأساسية والمعاجم والقواميس والأطالس

1 ـ دليل الأطباء العرب (1)	إعداد: المركز
2 ـ التنمية الصحية (2)	تأليف: د. رمسيس عبد العليم جمعة
3 ـ نظم وخدمات المعلومات الطبية (3)	تأليف: د. شوقي سالم وآخرين
4 ـ السرطان المهني (4)	تأليف: د. جاسم كاظم العجزان
5 ـ القانون وعلاج الأشخاص المعولين على المخدرات والمسكرات (دراسة مقارنة للقوانين السارية) (5)	تأليف: د.ك. بورتر وآخرين ترجمة: المركز
6 ـ الدور العربي في منظمة الصحة العالمية (6)	إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة العرب
7 ـ دليل قرارات المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة العرب (7)	إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة العرب
8 ـ الموجز الإرشادي عن الأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي (8)	تأليف: د. نيكول ثين ترجمة: د. إبراهيم القشلان
9 ـ السرطان: أنواعه ـ أسبابه ـ تشخيصه طرق العلاج والوقاية منه (9)	تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
10 ـ دليل المستشفيات والمراكز العلاجية في الوطن العربي (10)	إعداد: المركز
11 ـ زرع الأعضاء بين الحاضر والمستقبل (11)	تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
12 ـ الموجز الإرشادي عن الممارسة الطبية العامة (12)	تأليف: كونراد. م. هاريس ترجمة: د.عدنان تكريتي
13 ـ الموجز الإرشادي عن الطب المهني (13)	تأليف: د. هـ.أ. والدرون ترجمة: د. محمد حازم غالب
14 ـ الموجز الإرشادي عن التاريخ المرضي والفحص السريري (15)	تأليف: روبرت تيرنر ترجمة: د. إبراهيم الصياد
15 ـ الموجز الإرشادي عن التخدير (16)	تأليف: د. ج.ن. لون ترجمة: د. سامي حسين
16 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض العظام والكسور (17)	تأليف: ت. دكوورث ترجمة: د. محمد سالم

17 ـ الموجز الإرشادي عن الغدد الصماء (18)	تأليف: د. ر.ف.فلتشر ترجمة: د.نصر الدين محمود
18 ـ دليل طريقة التصوير الشعاعي (19)	تأليف: د. ت. هولم وآخرين ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
19 ـ دليل الممارس العام لقراءة الصور الشعاعية (20)	تحرير: د. ب.م.س بالمر وآخرين ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
20 ـ التسمية الدولية للأمراض (مجلس المنظمات الدولية للعلوم الطبية) المجلد 2 الجزء 3 الأمراض المعدية (22)	ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
21 ـ الداء السكري لدى الطفل (23)	تأليف: د. مصطفى خياطي ترجمة: د. مروان القنواتي
22 ـ الأدوية النفسانية التأثير: تحسين ممارسات الوصف (24)	تحرير: د. عبدالحميد قدس و د. عنايت خان
23 ـ التعليم الصحي المستمر للعاملين في الحقل الصحي : دليل ورشة العمل (25)	تحرير: د. ف.ر.أ بات ود. أ. ميخيا ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
24 ـ التخدير في مستشفى المنطقة (26)	تأليف: د. مايكل ب. دوبسون ترجمة: د. برهان العابد مراجعة: د. هيثم الخياط
25 ـ الموجز الإرشادي عن الطب الشرعي (27)	تأليف: د.ج.جي ترجمة: د. عاطف بدوي
26 ـ الطب التقليدي والرعاية الصحية (28)	تأليف: د. روبرت هـ. باترمان وآخرين ترجمة: د.نزيه الحكيم مراجعة: أ. عدنان يازجي
27 ـ أدوية الأطفال (29)	تأليف: د.ن.د بارنز وآخرين ترجمة: د. لبيبة الخردجي مراجعة: د. هيثم الخياط
28 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض العين (30)	تأليف: د. ب.د. تريفر ـ روبر ترجمة: د. عبدالرزاق السامرائي
29 ـ التشخيص الجراحي (31)	تأليف د. محمد عبد اللطيف إبراهيم

30 ـ تقنية المعلومات الصحية (واقع واستخدامات تقنية واتصالات المعلومات البعدية في المجالات الصحية)(32)	ترجمة: د. شوقي سالم
31 ـ الموجز الإرشادي عن طب التوليد (33)	تأليف: د. جفري شامبر لين ترجمة: د. حافظ والي
32 ـ تدريس الإحصاء الصحي (عشرون مخططاً تمهيدياً لدروس وحلقات دراسية) (34)	تحرير: س.ك. لوانجا وتشو ـ يوك تي ترجمة: د. عصمت إبراهيم حمود مراجعة: د. عبد المنعم محمد علي
33 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض الأنف والأذن والحنجرة (35)	تأليف: د. ب.د. بول ترجمة: د. زهير عبد الوهاب
34 ـ علم الأجنة السريري (37)	تأليف: د. ريتشارد سنل ترجمة: د. طليع بشور
35 ـ التشريح السريري (38)	تأليف: د. ريتشارد سنل ترجمة: د. محمد أحمد سليمان
36 ـ طب الاسنان الجنائي (39)	تأليف: د. صاحب القطان
37 ـ أطلس أمراض العين في الدول العربية سلسلة الأطالس الطبية (40)	تأليف: د.أحمد الجمل و د. عبد اللطيف صيام
38 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض النساء (41)	تأليف: جوزفين بارنز ترجمة: د. حافظ والي
39 ـ التسمية التشريحية (قاموس تشريح) (42)	ترجمة: د. حافظ والي
40 ـ الموجز الإرشادي عن توازن السوائل والكهارل (43)	تأليف: د. شيلا ويللاتس ترجمة: د. حسن العوضي
41 ـ الموجز الإرشادي عن المسالك البولية (44)	تأليف: د. جون بلاندي ترجمة: د. محيي الدين صدقي
42 ـ الموجز الإرشادي عن الأمراض النفسية (45)	تأليف: د. جيمس و د. يليس و ج.م. ماركس ترجمة: د.محمد عماد فضلي
43 ـ دليل الطالب في أمراض العظام والكسور سلسلة المناهج الطبية (46)	تأليف: د. فرانك ألويسيو وآخرين ترجمة: د. أحمد ذياب وآخرين
44 ـ دليل المؤسسات التعليمية والبحثية الصحية في الوطن العربي ـ 3 أجزاء (47)	إعداد: المركز

45 ـ التدرن السريري (48)	تأليف: البروفيسور سير جون كروفتن وآخرين ترجمة: د. محمد علي شعبان
46 ـ مدخل إلى الآنثروبولوجيا البيولوجية (49)	تأليف: د. علي عبدالعزيز النفيلي
47 ـ الموجز الإرشادي عن التشريح (50)	تأليف: د. دي.بي. موفات ترجمة: د. محمد توفيق الرخاوي
48 ـ الموجز الإرشادي عن الطب السريري (51)	تأليف: د. ديڤيد روبنشتين و د. ديڤيد وين ترجمة: د. بيومي السباعي
49 ـ الموجز الإرشادي عن علم الأورام السريري (52)	تأليف: د. باري هانكوك و د.ج ديڤيد برادشو ترجمة: د. خالد أحمد الصالح
50 ـ معجم الاختصارات الطبية (53)	إعداد: المركز
51 ـ الموجز الإرشادي عن طب القلب سلسلة المناهج الطبية (55)	تأليف: د. ج. فليمنج وآخرين ترجمة: د. عاطف أحمد بدوي
52 ـ الهستولوجيا الوظيفية سلسلة المناهج الطبية (56)	تأليف: د. م. بوريسنكو و د. ت. بورينجر ترجمة: أ. عدنان اليازجي
53 ـ المفاهيم الأساسية في علم الأدوية سلسلة المناهج الطبية (57)	تأليف: د. جانيت سترينجر ترجمة: د. عادل نوفل
54 ـ المرجع في الأمراض الجلدية سلسلة المناهج الطبية (58)	تأليف: د. صالح داود و د. عبد الرحمن قادري
55 ـ أطلس الأمراض الجلدية سلسلة الأطالس الطبية (59)	تأليف: د. جيفري كالين وآخرين ترجمة: د. حجاب العجمي
56 ـ معجم مصطلحات الطب النفسي سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (60)	إعداد: د. لطفي الشربيني مراجعة: د. عادل صادق
57 ـ أساسيات طب الأعصاب سلسلة المناهج الطبية (61)	تأليف: د. إ.م.س. ولكنسون ترجمة: د. لطفي الشربيني، و د. هشام الحناوي
58 ـ معجم مصطلحات علم الأشعة والأورام سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (62)	إعداد: د. ضياء الدين الجماس وآخرين مراجعة وتحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
59 ـ علم الطفيليات الطبية سلسلة المناهج الطبية (63)	تأليف: د. و. بيك، ود. ج. ديڤيز ترجمة: د. محمد خير الحلبي
60 ـ الموجز الإرشادي عن فيزيولوجيا الإنسان سلسلة المناهج الطبية (64)	تحرير: د. جون براي وآخرين ترجمة: د. سامح السباعي

61 ـ أساسيات علم الوراثيات الطبية سلسلة المناهج الطبية (65)	تأليف: د. مايكل كونور ترجمة: د. سيد الحديدي
62 ـ معجم مصطلحات أمراض النساء والتوليد سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (66)	إعداد: د. محمد حجازي وآخرين تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
63 ـ أساسيات علم المناعة الطبية سلسلة المناهج الطبية (67)	تأليف: د.هيلين شابل وآخرين ترجمة: د. نائل بازركان
64 ـ معجم مصطلحات الباثولوجيا والمختبرات سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (68)	إعداد: د. سيد الحديدي وآخرين تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
65 ـ أطلس الهستولوجيا سلسلة الأطالس الطبية (69)	تأليف: د. شو ـ زين زانج ترجمة: د. عبد المنعم الباز وآخرين مراجعة: مركز تعريب العلوم الصحية
66 ـ أمراض جهاز التنفس سلسلة المناهج الطبية (70)	تأليف: د. محمود باكير و د. محمد المسالمة د. محمد المميز و د. هيام الريس
67 ـ أساسيات طب الجهاز الهضمي (جزءان) سلسلة المناهج الطبية (71)	تأليف: د.ت. يامادا وآخرين ترجمة: د. حسين عبدالحميد وآخرين
68 ـ الميكروبيولوجيا الطبية (جزءان) سلسلة المناهج الطبية (72)	تأليف: د. جيو بروكس وآخرين ترجمة: د. عبد الحميد عطية وآخرين
69 ـ طب الأطفال وصحة الطفل سلسلة المناهج الطبية (73)	تأليف: د. ماري رودلف، د. مالكوم ليڤين ترجمة: د. حاتم موسى أبو ضيف وآخرين
70 ـ الموجز الإرشادي عن الباثولوجيا (جزءان) سلسلة المناهج الطبية (74)	تأليف: د.أ.د. تومسون، د.ر.إ. كوتون ترجمة: د. حافظ والي
71 ـ طب العائلة سلسلة المناهج الطبية (75)	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
72 ـ الطبيب، أخلاق ومسؤولية سلسلة الكتب الطبية (76)	تأليف: د. محمد خالد المشعان
73 ـ هاربرز في الكيمياء الحيوية (3 أجزاء) سلسلة المناهج الطبية (77)	تأليف: د. روبرت موراي وآخرين ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. يوسف بركات
74 ـ أطلس أمراض الفم سلسلة الأطالس الطبية (78)	تأليف: د. كريسبيان سكولي وآخرين ترجمة: د. صاحب القطان

75 ـ الموجز الإرشادي عن علم الاجتماع الطبي سلسلة المناهج الطبية (79)	تأليف: د. ديڤيد هاناي ترجمة: د. حسن العوضي
76ـ دليل المراجعة في أمراض النساء والتوليد سلسلة المناهج الطبية (80)	تأليف: د. إيرول نورويتز ترجمة: د. فرحان كوجان
77ـ دليل المراجعة في أمراض الكلى سلسلة المناهج الطبية (81)	تأليف: د. كريس كالاهان و د. باري برونر ترجمة: د. أحمد أبو اليسر
78ـ دليل المراجعة في الكيمياء الحيوية سلسلة المناهج الطبية (82)	تأليف: د.بن جرينشتاين و د.آدم جرينشتاين ترجمة: د. يوسف بركات
79ـ أساسيات علم الدمويات سلسلة المناهج الطبية (83)	تأليف: د.ف. هوفبراند وآخرين ترجمة: د. سعد الدين جاويش وآخرين
80 ـ الموجز الإرشادي عن طب العيون سلسلة المناهج الطبية (84)	تأليف: د. بروس جيمس ترجمة: د. سرى سبع العيش
81 ـ مبادئ نقص الخصوبة سلسلة المناهج الطبية (85)	تأليف: د. بيتر برود و د. أليسون تايلور ترجمة: د. وائل صبح و د. إسلام أحمد حسن
82 ـ دليل المراجعة في الجهاز الهضمي سلسلة المناهج الطبية (86)	تأليف: د. سانيش كاشاف ترجمة: د. يوسف بركات
83 ـ الجراحة الإكلينيكية سلسلة المناهج الطبية (87)	تأليف: د. ألفريد كوشيري وآخرين ترجمة: د. بشير الجراح وآخرين
84 ـ دليل المراجعة في الجهاز القلبي الوعائي سلسلة المناهج الطبية (88)	تأليف: د. فيليب آرونسون ترجمة: د. محمد حجازي
85 ـ دليل المراجعة في المكروبيولوجيا سلسلة المناهج الطبية (89)	تأليف: د. ستيفن جليسبي و د. كاترين بامفورد ترجمة: د. وائل محمد صبح
86 ـ مبادئ طب الروماتزم سلسلة المناهج الطبية (90)	تأليف: د. ميشيل سناث ترجمة: د. محمود الناقة
87 ـ علم الغدد الصماء الأساسي والإكلينيكي سلسلة المناهج الطبية (91)	تأليف: فرنسيس جرينسبان و ديڤيد جاردنر ترجمة: د. أكرم حنفي وآخرين
88 ـ أطلس الوراثيات سلسلة الأطالس الطبية (92)	تأليف: د. إبرهارد باسرج وآخرين ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
89 ـ دليل المراجعة في العلوم العصبية سلسلة المناهج الطبية (93)	تأليف: د. روجر باركر وآخرين ترجمة: د. لطفي الشربيني

90 ـ معجم مصطلحات أمراض الفم والأسنان	إعداد: د. فتحي عبد المجيد وفا
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (94)	مراجعة: د. محمد فؤاد الذاكري وآخرين
91 ـ الإحصاء الطبي	تأليف: د. جينيفير بيت وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (95)	ترجمة: د. نائل عبدالقادر وآخرين
92 ـ إعاقات التعلم لدى الأطفال	تأليف: د. بيتر بيرك و د. كاتي سيجنو
سلسلة المناهج الطبية (96)	ترجمة: د. عبد المنعم الباز و أ. سميرة مرجان
93 ـ السرطانات النسائية	تأليف: د. أحمد راغب
سلسلة المناهج الطبية (97)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
94 ـ معجم مصطلحات جراحة العظام والتأهيل	إعداد: د. عبد الرزاق سري السباعي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (98)	مراجعة: د. أحمد ذياب وآخرين
95 ـ التفاعلات الضائرة للغذاء	إعداد: د. جودث بيترس
سلسلة المناهج الطبية (99)	ترجمة: د. طه قمصاني و د. خالد مدني
96 ـ دليل المراجعة في الجراحة	تأليف: د. بيرس جراس و د. نيل بورلي
سلسلة المناهج الطبية (100)	ترجمة: د. طالب الحلبي
97 ـ الطب النفسي عند الأطفال	تأليف: د. روبرت جودمان و د. ستيفن سّكوت
سلسلة المناهج الطبية (101)	ترجمة: د. لطفي الشربيني و د. حنان طقش
98 ـ مبادئ نقص الخصوبة (ثنائي اللغة)	تأليف: د. بيتر برود
سلسلة المناهج الطبية (102)	ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
99 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصدار الأول حرف A)	إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (103)	
100 ـ دليل المراجعة في التاريخ المرضي	تأليف: د. جونثان جليادل
والفحص الإكلينيكي	ترجمة: د.محمود الناقة و د. عبد الرزاق السباعي
سلسلة المناهج الطبية (104)	
101 ـ الأساسيات العامة ـ طب الأطفال	تأليف: د. جوديث سوندهايمر
سلسلة المناهج الطبية (105)	ترجمة: د. أحمد فرج الحسانين وآخرين
102 ـ دليل الاختبارات المعملية	تأليف: د.دنيس ويلسون
والفحوصات التشخيصية	ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (106)	

103 ـ التغيـرات العالمية والصحة سلسلة المناهج الطبية (107)	تحرير: د. كيلي لي و چيف كولين ترجمة: د. محمد براء الجندي
104 ـ التعرض الأولي الطب الباطني: طب المستشفيات سلسلة المناهج الطبية (108)	تأليف: د. تشارلز جريفيث وآخرين ترجمة: د. عبدالناصر كعدان وآخرين
105 ـ مكافحة الأمراض السارية سلسلة المناهج الطبية (109)	تحرير: د. نورمان نوح ترجمة: د. عبدالرحمن لطفي عبدالرحمن
106 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصـدار الأول حرف B) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (B)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبدالرحمن عبدالله العوضي
107 ـ علم النفس للممرضات ومهنيي الرعاية الصحية سلسلة المناهج الطبية (110)	تأليف: د. جين ولكر وآخرين ترجمة: د. سميرة ياقوت وآخرين
108 ـ التشريح العصبي(نص وأطلس) سلسلة الأطالس الطبية العربية (111)	تأليف: د. چون هـ ـ مارتن ترجمة: د.حافظ والي وآخرين
109 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصـدار الأول حرف C) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (C)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
110 ـ السرطان والتدبير العلاجي سلسلة المناهج الطبية (112)	تأليف: روبرت سوهامي ـ جيڤري توبياس ترجمة: د. حسام خلف وآخرين
111 ـ التشخيص والمعالجة الحالية: الأمراض المنقولة جنسياً سلسلة المناهج الطبية (113)	تحرير: د. جيفري د.كلوسنر وآخرين ترجمة: د. حسام خلف وآخرين
112 ـ الأمراض العدوائية .. قسم الطوارئ ـ التشخيص والتدبير العلاجي سلسلة المناهج الطبية (114)	تحرير: د. إلين م. سلاڤين وآخرين ترجمة: د. ضياء الدين الجماس وآخرين
113 ـ أسس الرعاية الطارئة سلسلة المناهج الطبية (115)	تحرير: د. كليف ايڤانز وآخرين ترجمة: د. جمال جودة وآخرين
114 ـ الصحة العامة للقرن الحادي والعشرين آفاق جديدة للسياسة والمشاركة والممارسة سلسلة المناهج الطبية (116)	تحرير: د. جودي أورم وآخرين ترجمة: د. حسناء حمدي وآخرين

115 ـ الدقيقة الأخيرة ـ طب الطوارئ	تحرير: د. ماري جو واجنر وآخرين
سلسلة المناهج الطبية(117)	ترجمة: د. ناصر بوكلي حسن وآخرين
116 ـ فهم الصحة العالمية	تحرير: د. وليام هـ . ماركال وآخرين
سلسلة المناهج الطبية(118)	ترجمة: د. جاكلين ولسن وآخرين
117 ـ التدبير العلاجي لألم السرطان	تأليف: د. مايكل فيسك و د. ألين برتون
سلسلة المناهج الطبية(119)	ترجمة: د.أحمد راغب و د. هشام الوكيل
118 ـ التشخيص والمعالجة الحالية ـ طب	تأليف: د. جون إمبودن وآخرين
الروماتزم ـ سلسلة المناهج الطبية(120)	ترجمة: د. محمود الناقة وآخرين
119 ـ التشخيص والمعالجة الحالية ـ الطب الرياضي	تحرير: د. باتريك ماكموهون
سلسلة المناهج الطبية(121)	ترجمة: د. طالب الحلبي و د. نائل بازركان
120 ـ السياسة الاجتماعية للممرضات	تأليف: د. ستيفن بيكهام و د.ليز ميرابياو
والمهن المساعدة	ترجمة: د. لطفي عبد العزيز الشربيني وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (122)	
121 ـ التسمم وجرعة الدواء المفرطة	تحرير: د. كينت أولسون وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (123)	ترجمة: د. عادل نوفل وآخرين
122 ـ الأرجية والربو	تحرير: د. مسعود محمدي
"التشخيص العملي والتدبير العلاجي"	ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (124)	
123 ـ دليل أمراض الكبد	تحرير: د. لورانس فريدمان و د. أيميت كيفي
سلسلة المناهج الطبية (125)	ترجمة: د. عبد الرزاق السباعي وآخرين
124 ـ الفيزيولوجيا التنفسية	تأليف: د. ميشيل م. كلوتير
سلسلة المناهج الطبية (126)	ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
125 ـ البيولوجيا الخلوية الطبية	تأليف: روبرت نورمان و ديفيد لودويك
سلسلة المناهج الطبية (127)	ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. رانيا توما
126 ـ الفيزيولوجيا الخلوية	تأليف: د. موردیكاي بلوشتاين وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (128)	ترجمة: د. نائل بازركان
127 ـ تطبيقات علم الاجتماع الطبي	تحرير: د. جراهام سكامبلر
سلسلة المناهج الطبية (129)	ترجمة: د. أحمد ديب دشاش
128 ـ طب نقل الدم	تأليف: د. جيفري ماكولف
سلسلة المناهج الطبية (130)	ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين
129 ـ الفيزيولوجيا الكلوية	تأليف: د.بروس كوبن وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (131)	ترجمة: د. محمد بركات

130 ـ الرعاية الشاملة للحروق سلسلة المناهج الطبية (132)	تأليف: د. ديڤيد هيرنادون ترجمة: د. حسام الدين خلف وآخرين
131 ـ سلامة المريض ـ بحوث الممارسة سلسلة المناهج الطبية (133)	تحرير: د. كيرين ولش و د. روث بودن ترجمة: د. تيسير العاصي
132 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف D) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (D)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
133 ـ طب السفر سلسلة المناهج الطبية (134)	تحرير: د. جاي كايستون وآخرين ترجمة: د.عادل نوفل وآخرين
134 ـ زرع الأعضاء دليل للممارسة الجراحية التخصصية سلسلة المناهج الطبية (135)	تحرير: د. جون فورسيث ترجمة:د. عبد الرزاق السباعي د. أحمد طالب الحلبي
135 ـ إصابات الأسلحة النارية في الطب الشرعي سلسلة المناهج الطبية (136)	تأليف: د. محمد عصام الشيخ
136 ـ "ليڤين وأونيل" القدم السكري سلسلة المناهج الطبية (137)	تأليف: د. جون بوكر و مايكل فايڤر ترجمة:د. أشرف رمسيس وآخرين
137 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف E) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (E)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
138 ـ معجم تصحيح البصر وعلوم الإبصار سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة(138)	تأليف: د. ميشيل ميلودوت ترجمة: د. سُرى سبع العيش و د. جمال إبراهيم المرجان
139 ـ معجم "بيلير" للممرضين والممرضات والعاملين في مجال الرعايـة الصحيـة سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (139)	تأليف: د. باربرا ـ ف. ويللر ترجمة: د. طالب الحلبي وآخرين
140 ـ علم أعصاب النوم سلسلة المناهج الطبية (140)	تأليف: د. روبرت ستيكجولد و ماثوي والكر ترجمة: د. عبير محمد عدس و د. نيرمين سمير شنودة
141 ـ كيف يعمل الدواء "علم الأدوية الأساسي لمهنيي الرعاية الصحية" سلسلة المناهج الطبية (141)	تأليف: د. هيو مكجافوك ترجمة: د. دينا محمد صبري

142 ـ مشكلات التغذية لدى الأطفال "دليل عملي" سلسلة المناهج الطبية (142)	تحرير: أنجيلا ساوثال وكلاريسا مارتن ترجمة: د. خالد المدني وآخرين
143 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف F) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (F)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
144 ـ المرض العقلي الخطير ـ الأساليب المتمركزة على الشخص سلسلة المناهج الطبية (143)	تحرير: إبراهام رودنيك وديفيد روي ترجمة: د. محمد صبري سليط
145 ـ المنهج الطبي المتكامل سلسلة المناهج الطبية (144)	تأليف: راجا باندارانا ياكي ترجمة: د. جاكلين ولسن
146 ـ فقد الحمل "الدليل إلى ما يمكن أن يوفره كل من الطب المكمل والبديل" سلسلة المناهج الطبية (145)	تأليف: جانيتا بنسيولا ترجمة: د. محمد جابر صدقي
147 ـ الألم والمعاناة والمداواة "الاستبصار والفهم" سلسلة المناهج الطبية (146)	تحرير: بيتر ويميس جورمان ترجمة: د. هشام الوكيل
148 ـ الممارسة الإدارية والقيادة للأطباء سلسلة المناهج الطبية (147)	تأليف: جون واتيس و ستيفن كوران ترجمة: د. طارق حمزه عبد الرؤوف
149 ـ الأمراض الجلدية لدى المسنين سلسلة الأطالس الطبية العربية (148)	تأليف: كولبي كريغ إيفانز و ويتني هاي ترجمة: د. تيسير كايد العاصي
150 ـ طبيعة ووظائف الأحلام سلسلة المناهج الطبية (149)	تأليف: د. أرنست هارتمان ترجمة: د. تيسير كايد العاصي
151 ـ تاريخ الطب العربي سلسلة المناهج الطبية (150)	تأليف: د. محمد جابر صدقي
152 ـ عوائد المعرفة والصحة العامة سلسلة المناهج الطبية (151)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
153 ـ الإنسان واستدامة البيئة سلسلة المناهج الطبية (152)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

154 ـ كيف تؤثر الجينات على السلوك سلسلة المناهج الطبية (153)	تأليف: جوناثان فلنت و رالف غرينسبان و كينيث كندلر ترجمة: د. علي عبد العزيز النفيلي و د. إسراء عبد السلام بشر
155 ـ التمريض للصحة العامة التعزيز والمبادئ والممارسة سلسلة المناهج الطبية (154)	تحرير: بول لينسلي و روزلين كين و سارة أوين ترجمة: د. أشرف إبراهيم سليم
156 ـ مدخل إلى الاقتصاد الصحي سلسلة المناهج الطبية (155)	تحرير: لورنا جينيس و فيرجينيا وايزمان ترجمة: د. سارة سيد الحارتي وآخرين
157 ـ تمريض كبار السن سلسلة المناهج الطبية (156)	تحرير: جان ريد و شارلوت كلارك و آن ماكفارلين ترجمة: د. تيسير كايد عاصي و د. محمود علي الزغبي
158 ـ تمريض الحالات الحادة للبالغين كتاب حالات مرضية سلسلة المناهج الطبية (157)	تحرير: كارين باج و أيدين مكيني ترجمة: د. عبد المنعم محمد عطوه و د. عماد حسان الصادق
159 ـ النظم الصحية والصحة والثروة والرفاهية الاجتماعية "تقييم الحالة للاستثمار في النظم الصحية" سلسلة المناهج الطبية (158)	تحرير: جوسيب فيجويراس و مارتن ماكي ترجمة: د. تيسير كايد عاصي وآخرين
160 ـ الدليل العملي لرعاية مريض الخرف سلسلة المناهج الطبية (159)	تأليف: غاري موريس و جاك موريس ترجمة: د. عبير محمد عدس
161 ـ تعرّف على ما تأكل كيف تتناول الطعام دون قلق؟ سلسلة المناهج الطبية (160)	تأليف: جوليا بوكروبد ترجمة: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
162 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف G) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (G)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي

163 ـ العلة والصحة النفسية في علم الاجتماع	تأليف: آن روجرز و ديڤيد پلجريم
سلسلة المناهج الطبية (161)	ترجمة: د. تيسير عاصي و د. محمد صدقي
164 ـ تعايش صغار السن مع السرطان	و د. سعد شبير
مقتضيات للسياسة والممارسة	تأليف: آن جرينيار
سلسلة المناهج الطبية (162)	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
165 ـ مقالات في قضايا الصحة والبيئة	إعداد: مجموعة من الأطباء والمختصين
سلسلة المناهج الطبية (163)	
166 ـ الخدمة الاجتماعية وتعاطي المخدرات	تأليف: إيان بايلور و فيونا مشعام و هيوج أشير
سلسلة المناهج الطبية (164)	ترجمة: د. دينا محمد صبري
167 ـ أسس الممارسة الطبية المساندة	تحرير: آمندا بلابر
رؤية نظرية	ترجمة: د. صالح أحمد ليري
سلسلة المناهج الطبية (165)	و د.أشرف إبراهيم سليم
168 ـ الصحة البيئية	تأليف: ديد مولر
سلسلة المناهج الطبية (166)	ترجمة: د. حسام عبد الفتاح صديق
169 ـ الطب النووي	تأليف: د. إيمان مطر الشمري
سلسلة المناهج الطبية (167)	و د. جيهان مطر الشمري
170 ـ الطب التكميلي والبديل	تأليف: د. محمد جابر صدقي
سلسلة المناهج الطبية (168)	
171 ـ 100 حالة في جراحة وتقويم	تأليف: بارميندر سينج و كاثرين سوالز
العظام وطب الروماتزم	محرر السلسلة: جون ريس
سلسلة المناهج الطبية (169)	ترجمة: د. محمد جابر صدقي
172 ـ التشريح الشعاعي العملي	تأليف: سارة ماك ويليامز
سلسلة المناهج الطبية (170)	ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
173 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصدار الأول حرف H)	إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (H)	

174 ـ التوحد سلسلة المناهج الطبية (171)	تأليف: ماري كولمان و كريستوفر جيلبرج ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
175 ـ الطب التلطيفي سلسلة المناهج الطبية (172)	تأليف: د. أمينة محمد أحمد الأنصاري
176 ـ التشريح العصبي لمناطق اللغة بالدماغ البشري سلسلة الأطالس الطبية (173)	تأليف: ميشيل بتريدس ترجمة: د. محمد إسماعيل غريب إسماعيل
177 ـ الطعام والإدمان ـ دليل شامل سلسلة المناهج الطبية (174)	تحرير: كيلي برونيل و مارك جولد ترجمة: د. سلام محمد أبو شعبان و د. هبه حمود البالول
178 ـ دور الحيوانات في ظهور الأمراض الفيروسية سلسلة المناهج الطبية (175)	تحرير: نيكولاس چونسون ترجمة: د. أحمد محمد شوقي أبو القمصان
179 ـ شقيقة الدماغ " الوظيفة والبنية التصويرية" سلسلة المناهج الطبية (176)	تحرير: ديفيد بورسوك وآخرين ترجمة: د. تيسير كايد عاصي و د. إيهاب عبد الغني عبد الله
180 ـ معجم الوراثيات سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (177)	تأليف: روبرت كنج و باميلا موليجان و ويليام ستانسفيلد ترجمة: د. تيسير كايد عاصي و د. شيرين جابر محمد
181 ـ الأمراض الفيروسية سلسلة المناهج الطبية (178)	تأليف: د. قاسم طه الساره
182 ـ الوعي باستثمار المعرفة وتنميتها سلسلة المناهج الطبية (179)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
183 ـ إدارة المستشفيات سلسلة المناهج الطبية (180)	تأليف: د. جاكلين ولسن متى
184 ـ الضوضاء والدماغ تكيُّفيَّة البالغين والتطور النمائي المعتمد على الخبرة سلسلة المناهج الطبية (181)	تأليف: جوس إجرمونت ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

185 ـ الممارسة العملية للفحص بفائق الصوت دليل مصور سلسلة المناهج الطبية (182)	تأليف: د. جين آلتي و د. إدوارد هوي ترجمة: د. جيلان مصطفى أحمد شنب
186 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف I) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (I)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
187 ـ كيف تموت المدرسة ؟ سلسلة المناهج الطبية (183)	تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح
188 ـ التعامل مع النصوص والمصطلحات الطبية والصحية (دليل المترجم) سلسلة المناهج الطبية (184)	تأليف: د. قاسم طه الساره
189 ـ منع عداوى المستشفيات مشكلات حقيقية وحلول واقعية سلسلة المناهج الطبية (185)	تأليف: سانجاي سانت و سارة كرين و روبرت ستوك ترجمة: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
190 ـ سرطانة الخلايا الكلوية سلسلة المناهج الطبية (186)	تحرير: نيزار تانير ترجمة: د. عبير محمد عدس
191 ـ الانتحار الموت غير الحتمي سلسلة المناهج الطبية (187)	تحرير: دانوتا واسرمان ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
192 ـ ما الخطأ في مرارتي ؟ فهم استئصال المرارة بتنظير البطن سلسلة المناهج الطبية (188)	تأليف: وي ـ ليانج لو و كونراد أونج نتالي نجوي و سنج شانج نجوي ترجمة: د. محمود حافظ الناقة
193 ـ عمل واستخدام الأضداد دليل عملي سلسلة المناهج الطبية (189)	تحرير: جاري هوارد و ماثيو كاسر ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
194 ـ التخطيط الصحي سلسلة المناهج الطبية (190)	تأليف: د. قاسم طه الساره
195 ـ رعاية المحتضرين سلسلة المناهج الطبية (191)	تحرير: جوديث بايس محرر السلسلة : بيتي فيريل ترجمة: د. عبير محمد عدس

196 ـ مدخل إلى علم المصطلح الطبي سلسلة المناهج الطبية (192)	تأليف: د. قاسم طه الساره
197 ـ أفضل 300 إجابة منفردة في الطب الإكلينيكي سلسلة المناهج الطبية (193)	تأليف: جيمس ديفيز و جورج كولينز و أوسكار سويفت تحرير: هيو بينون ترجمة: د. قاسم طه الساره و د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن و د. بدر محمد المراد
198 ـ النساء والمرض القلبي الوعائي معالجة الفوارق في تقديم الرعاية سلسلة المناهج الطبية (194)	تأليف: كيفين كامبل ترجمة: د. عهد عمر عرفه
199 ـ التوعية الصحية دليل العاملين في مجال الرعاية الصحية سلسلة المناهج الطبية (195)	تأليف: د. أميمة كامل السلاموني
200 ـ الصحة المدرسية سلسلة المناهج الطبية (196)	تأليف: د. عبير عبده بركات
201 ـ رواد الطب غير الحاصلين على جائزة نوبل سلسلة المناهج الطبية (197)	تحرير: جيلبرت طومسون ترجمة: د.تيسير كايد عاصي
202 ـ المرشد في الإسعافات الأولية سلسلة المناهج الطبية (198)	تأليف: د. عبدالمنعم محمد عطوه
203 ـ الطب الوقائي سلسلة المناهج الطبية (199)	تأليف: د. خالد علي المدني و د. مجدي حسن الطوخي
204 ـ العربية وإشكالية التعريب في العالم العربي سلسلة المناهج الطبية (200)	تأليف: د. علي أسعد وطفة
205 ـ بنك الدم سلسلة المناهج الطبية (201)	تأليف: د. محمد جابر لطفي صدقي
206 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف K، J) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (K، J)	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
207 ـ الصيدلة الإكلينيكية سلسلة المناهج الطبية (202)	تأليف: أ. د. خالد محسن حسن

208 ـ علم الڤيروسات البشرية سلسلة المناهج الطبية (203)	تأليف: جون أكسفورد و باول كيلام و ليسلي كولبير ترجمة: د. قاسم طه الساره
209 ـ مبادئ الاستدلال السريري سلسلة المناهج الطبية (204)	تحرير: نيكولا كوبر و جون فراين ترجمة: أ. د. خالد فهد الجارالله و سارة عبد الجبار الناصر
210 ـ الجينات والأدمغة والإمكانات البشرية العلم وأيديولوجية الذكاء سلسلة المناهج الطبية (205)	تأليف: كين ريتشاردسون ترجمة: د. محمود حافظ الناقة و د. عبير محمد عدس
211 ـ المعالجة باللعب العلاج الديناميكي النفسي التمهيدي لمعالجة الأطفال الصغار سلسلة المناهج الطبية (206)	تأليف: باميلا ميرساند و كارين جيلمور ترجمة: د. قاسم طه الساره
212 ـ الألم المزمن دليل للمعالجة اليدوية الفعَّالة سلسلة المناهج الطبية (207)	تأليف: فيليب أوستن ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
213 ـ الأمراض السارية المشتركة بين الإنسان والحيوان (الأمراض حيوانية المنشأ) سلسلة المناهج الطبية (208)	تأليف: أ. د. بهيجة إسماعيل البهبهاني
214 ـ أساسيات طب العيون (للدارسين بكليات الطب والأطباء الممارسين) سلسلة المناهج الطبية (209)	تحرير: راي مانوتوش و ڤيكتور كوه ترجمة: د. جمال إبراهيم المرجان و د. حنان إبراهيم الصالح
215 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف L) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (L)	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
216 ـ الخلايا الجذعية.. بين الواقع والمأمول سلسلة المناهج الطبية (210)	تأليف: ليجيا بيريرا ترجمة: د. شرين جابر محمد
217 ـ العلاج الطبيعي سلسلة المناهج الطبية (211)	تأليف: أ. د. صلاح عبدالمنعم صوان
218 - أرجوزة في الطب ـ لابن عبد ربه (سعيد بن عبد الرحمن بن محمد بن عبد ربه) (من علماء القرن الرابع الهجري) سلسلة المناهج الطبية (212)	تحقيق ودراسة: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم

219 ـ المنهج المتكامل في طب النساء والتوليد سلسلة المناهج الطبية (213)	تحرير: كولديب سينج ترجمة: الصيدلانية. أمنية حسني شمس الدين
220 ـ هل اقترب الأجل؟! الدليل المتكامل لأعراضك، وما يجب عليك فعله سلسلة المناهج الطبية (214)	تأليف: كريستوفر كيلي مارك إيزنبرج ترجمة: د. وهاد حمد التوره
221 ـ النباتات الضارة للإنسان والحيوان سلسلة المناهج الطبية (215)	تأليف: رقية حسين جاسم عبد اللّه
222 ـ أمراض الغدة الدرقية سلسلة المناهج الطبية (216)	تأليف: د. شيخة إبراهيم أبا الخيل
223 ـ علم النفس الصحي من التعب العصبي إلى الكاروشي (الموت المفاجئ) سلسلة المناهج الطبية (217)	تأليف: أ. د. نعيمة بن يعقوب
224 ـ أمراض الأطفال الخدَّج سلسلة المناهج الطبية (218)	تأليف: أ. د. مازن محمد ناصر العيسى
225 ـ الصحة المجتمعية سلسلة المناهج الطبية (219)	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
226 ـ مبادئ القيادة السريرية سلسلة المناهج الطبية (220)	تحرير: تيم سوانويك و جودي ماكيم ترجمة: أ. د. خالد فهد الجارالله و سارة عبد الجبار الناصر
227 ـ الإقرار الحر المستنير سلسلة المناهج الطبية (221)	تأليف: د. قاسم طه الساره
228 ـ صحة الفم والأسنان سلسلة المناهج الطبية (222)	تأليف: د. أحمد محمد الجبالي
229 ـ علم الأدوية والعلاج سلسلة المناهج الطبية (223)	تأليف: الصيدلانية: أمنية حسني شمس الدين
230 ـ الصحة المستدامة سلسلة المناهج الطبية (224)	تأليف: د. شيرين جابر محمد
231 ـ السلامة والصحة المهنية سلسلة المناهج الطبية (225)	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحية

232 ـ حرية الحركة: المعالجة الحركية لآلام وإصابات العمود الفقري سلسلة المناهج الطبية (226)	تأليف: جوزفين كي ترجمة: د. أشواق علي حساني و د. جواد ملا مشيمع و د. صفاء إبراهيم العجمي
233 ـ طب الحشود سلسلة المناهج الطبية (227)	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
234 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف M) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (M)	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
235 ـ الساعة البيولوجية في الإنسان والكائنات الحية سلسلة المناهج الطبية (228)	تأليف: أ. د. شعبان صابر خلف الله
236 ـ التعليم الطبي والتطوير المهني المستمر سلسلة المناهج الطبية (229)	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
237 ـ جراحة الأطفال التجميلية والاستبنائية لأطباء الرعاية الأولية سلسلة المناهج الطبية (230)	تحرير: بيتر توب تيموثي كنج ترجمة: د. نصر مصطفى خباز
238 ـ الفارماكولوجيا التطبيقية لاختصاصيي حفظ صحة الأسنان سلسلة المناهج الطبية (231)	تأليف: إلينا بابلينس هافيليس ترجمة: د. إسلام حسني عبد المجيد الصيدلانية: شيماء يوسف ربيع
239 ـ الطباعة ثلاثية الأبعاد في الطب والجراحة تطبيقات في الرعاية الصحية سلسلة المناهج الطبية (232)	تحرير: دانيال توماس و ديبتي سينج ترجمة: الصيدلانية. أمنية حسني شمس الدين
240 ـ أمراض الأطفال الخدَّج سلسلة المناهج الطبية (233) (الطبعة الثانية)	تأليف: أ. د. مازن محمد ناصر العيسى
241 ـ دليل الأورام العضلية الهيكلية سلسلة المناهج الطبية (234)	تحرير: ماثيو والاس محرر مشارك: فرانك فراسيكا ترجمة: أ. د. سامح محمد أبو عامر
242 ـ الحالات المرضية الطارئة ودلالاتها المعملية سلسلة المناهج الطبية (235)	تأليف: د. رحاب محمد شاش
243 ـ مدخل إلى الطب الشرعي سلسلة المناهج الطبية (236)	تأليف: د. هشام عبد الحميد فرج

ثانيًا: سلسلة الثقافة الصحية والأمراض المعدية

1 ـ الأسنان وصحة الإنسان	تأليف: د. صاحب القطان
2 ـ الدليل الموجز في الطب النفسي	تأليف: د. لطفي الشربيني
3 ـ أمراض الجهاز الحركي	تأليف: د. خالد محمد دياب
4 ـ الإمكانية الجنسية والعقم	تأليف: د. محمود سعيد شلهوب
5 ـ الدليل الموجز عن أمراض الصدر	تأليف: د. ضياء الدين الجماس
6 ـ الدواء والإدمان	تأليف الصيدلي: محمود ياسين
7 ـ جهازك الهضمي	تأليف: د. عبد الرزاق السباعي
8 ـ المعالجة بالوخز الإبري	تأليف: د. لطفية كمال علوان
9 ـ التمنيع والأمراض المعدية	تأليف: د. عادل ملا حسين التركيت
10 ـ النوم والصحة	تأليف: د. لطفي الشربيني
11 ـ التدخين والصحة	تأليف: د. ماهر مصطفى عطري
12 ـ الأمراض الجلدية في الأطفال	تأليف: د. عبير فوزي محمد عبدالوهاب
13 ـ صحة البيئة	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
14 ـ العقم: أسبابه وعلاجه	تأليف: د. أحمد دهمان
15 ـ فرط ضغط الدم	تأليف: د. حسان أحمد قمحية
16 ـ المخدرات والمسكرات والصحة العامة	تأليف: د. سيد الحديدي
17 ـ أساليب التمريض المنزلي	تأليف: د. ندى السباعي
18 ـ ماذا تفعل لو كنت مريضاً	تأليف: د. چاكلين ولسن
19 ـ كل شيء عن الربو	تأليف: د. محمد المنشاوي
20 ـ أورام الثدي	تأليف: د. مصطفى أحمد القباني
21 ـ العلاج الطبيعي للأمراض الصدرية عند الأطفال	تأليف: أ. سعاد الثامر
22 ـ تغذية الأطفال	تأليف: د. أحمد شوقي
23 ـ صحتك في الحج	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
24 ـ الصرع، المرض.. والعلاج	تأليف: د. لطفي الشربيني
25 ـ نمو الطفل	تأليف: د. منال طبيلة

26 ـ السِّمنـة	تأليف: د. أحمد الخولي
27 ـ البُهاق	تأليف: د. إبراهيم الصياد
28 ـ طـب الطَّوارئ	تأليف: د. جمـال جـودة
29 ـ الحساسية (الأرجية)	تأليف: د. أحمد فرج الحسانين
30 ـ سلامة المريض	تأليف: د. عبدالرحمن لطفي عبد الرحمن
31 ـ طـب السفـر	تأليف: د. سـلام محمد أبـو شعبـان
32 ـ التغذية الصحية	تأليف: د. خالد مدني
33 ـ صحة أسنان طفلك	تأليف: د. حبـابـة المزيدي
34 ـ الخلل الوظيفي للغدة الدرقية عند الأطفال	تأليف: د. منال طبيلة
35 ـ زرع الأسنـان	تأليف: د. سعيد نسيب أبو سعدة
36 ـ الأمراض المنقولة جنسياً	تأليف: د. أحمد سيف النصر
37 ـ القشطـرة القلبيـة	تأليف: د. عهـد عمر عرفة
38 ـ الفحص الطبي الدوري	تأليف: د. ضياء الدين جماس
39 ـ الغبار والصحة	تأليف: د. فـاطمة محمد المأمون
40 ـ الكاتاراكت (السـادّ العيني)	تأليف: د. سُرى سبـع العيش
41 ـ السمنة عند الأطفال	تأليف: د. يـاسر حسين الحصـيني
42 ـ الشخيـــر	تأليف: د. سعاد يحيى المستكاوي
43 ـ زرع الأعضـــاء	تأليف: د. سيد الحديدي
44 ـ تساقط الشعر	تأليف: د. محمد عبد اللّه إسماعيل
45 ـ سـن الإيـاس	تأليف: د. محمد عبيد الأحمد
46 ـ الاكتئـاب	تأليف: د. محمد صبري
47 ـ العجـز السمعـي	تأليف: د. لطفية كمال علوان
48 ـ الطب البديل (في علاج بعض الأمراض)	تأليف: د. علاء الدين حسني
49 ـ استخدامات الليزر في الطب	تأليف: د. أحمد علي يوسف
50 ـ متلازمة القولون العصبي	تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
51 ـ سلس البول عند النساء (الأسباب ـ العلاج)	تأليف: د. عبد الرزاق سري السباعي
52 ـ الشعرانية «المرأة المُشْعِرة»	تأليف: د. هناء حامد المسوكر
53 ـ الإخصاب الاصطناعي	تأليف: د. وائل محمد صبح
54 ـ أمراض الفم واللثة	تأليف: د. محمد براء الجندي

55 ـ جراحة المنظار	تأليف: د. رُلى سليم المختار
56 ـ الاستشارة قبل الزواج	تأليف: د. ندى سعد اللّه السباعي
57 ـ التثقيف الصحي	تأليف: د. ندى سعد اللّه السباعي
58 ـ الضعف الجنسي	تأليف: د. حسان عدنان البارد
59 ـ الشباب والثقافة الجنسية	تأليف: د. لطفي عبد العزيز الشربيني
60 ـ الوجبات السريعة وصحة المجتمع	تأليف: د. سلام أبو شعبان
61 ـ الخلايا الجذعية	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
62 ـ ألزهايمر (الخرف المبكر)	تأليف: د. عبير محمد عدس
63 ـ الأمراض المعدية	تأليف: د. أحمد خليل
64 ـ آداب زيارة المريض	تأليف: د. ماهر الخاناتي
65 ـ الأدوية الأساسية	تأليف: د. بشار الجمّال
66 ـ السعـال	تأليف: د. جُلنار الحديدي
67 ـ تغذية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	تأليف: د. خالد المدني
68 ـ الأمراض الشرجية	تأليف: د. رُلى المختار
69 ـ النفايات الطبية	تأليف: د.جمال جوده
70 ـ آلام الظهر	تأليف: د.محمود الزغبي
71 ـ متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز)	تأليف: د.أيمن محمود مرعي
72 ـ التهاب الكبد	تأليف: د.محمد حسن بركات
73 ـ الأشعة التداخلية	تأليف: د. بدر محمد المراد
74 ـ سلس البول	تأليف: د. حسن عبد العظيم محمد
75 ـ المكملات الغذائية	تأليف: د.أحمد محمد الخولي
76 ـ التسمم الغذائي	تأليف: د. عبدالمنعم محمود الباز
77 ـ أسرار النوم	تأليف: د. منال محمد طبيلة
78 ـ التطعيمات الأساسية لدى الأطفال	تأليف: د. أشرف إبراهيم سليم
79 ـ التوحـد	تأليف: د. سميرة عبد اللطيف السعد
80 ـ التهاب الزائدة الدودية	تأليف: د. كفاح محسن أبو راس
81 ـ الحمل عالي الخطورة	تأليف: د. صلاح محمد ثابت
82 ـ جودة الخدمات الصحية	تأليف: د. علي أحمد عرفه
83 ـ التغذية والسرطان وأسس الوقاية	تأليف: د. عبد الرحمن عبيد مصيقر
84 ـ أنماط الحياة اليومية والصحة	تأليف: د. عادل أحمد الزايد

85 ـ حرقة المعدة	تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
86 ـ وحدة العناية المركزة	تأليف: د. عادل محمد السيسي
87 ـ الأمراض الروماتزمية	تأليف: د. طالب محمد الحلبي
88 ـ رعاية المراهقين	تأليف: أ. ازدهار عبد اللّه العنجري
89 ـ الغنغرينة	تأليف: د. نيرمين سمير شنودة
90 ـ الماء والصحة	تأليف: د. لمياء زكريا أبو زيد
91 ـ الطب الصيني	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد اللّه
92 ـ وسائل منع الحمل	تأليف: د. نورا أحمد الرفاعي
93 ـ الداء السكري	تأليف: د. نسرين كمال عبد اللّه
94 ـ الرياضة والصحة	تأليف: د. محمد حسن القباني
95 ـ سرطان الجلد	تأليف: د. محمد عبد العاطي سلامة
96 ـ جلطات الجسم	تأليف: د. نيرمين قطب إبراهيم
97 ـ مرض النوم (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. عزة السيد العراقي
98 ـ سرطان الدم (اللوكيميا)	تأليف: د. مها جاسم بورسلي
99 ـ الكوليرا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. أحمد حسن عامر
100 ـ فيروس الإيبولا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
101 ـ الجهاز الكهربي للقلب	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
102 ـ الملاريا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. أحمد إبراهيم خليل
103 ـ الأنفلونزا (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد اللّه
104 ـ أمراض الدم الشائعة لدى الأطفال	تأليف: د. سندس إبراهيم الشريدة
105 ـ الصداع النصفي	تأليف: د. بشر عبد الرحمن الصمد
106 ـ شلل الأطفال (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد اللّه
107 ـ الشلل الرعاش (مرض باركنسون)	تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
108 ـ ملوثات الغذاء	تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
109 ـ أسس التغذية العلاجية	تأليف: د. خالد علي المدني
110 ـ سرطان القولون	تأليف: د. عبد السلام عبد الرزاق النجار
111 ـ قواعد الترجمة الطبية	تأليف: د. قاسم طه الساره
112 ـ مضادات الأكسدة	تأليف: د. خالد علي المدني
113 ـ أمراض صمامات القلب	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
114 ـ قواعد التأليف والتحرير الطبي	تأليف: د. قاسم طه الساره

115 ـ الفصـــام	تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
116 ـ صحة الأمومة	تأليف: د. أشرف أنور عزاز
117 ـ منظومة الهرمونات بالجسم	تأليف: د. حسام عبد الفتاح صديق
118 ـ مقومات الحياة الأسرية الناجحة	تأليف: د. عبير خالد البحوه
119 ـ السيجارة الإلكترونية	تأليف: أ. أنور جاسم بو رحمه
120 ـ الفيتامينات	تأليف: د. خالد علي المدني
121 ـ الصحة والفاكهة	تأليف: د. موسى حيدر قاسه
122 ـ مرض سارس (المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة) (سلسلة الأمراض المعدية)	تأليف: د. مجدي حسن الطوخي
123 ـ الأمراض الطفيلية	تأليف: د. عذوب علي الخضر
124 ـ المعادن الغذائية	تأليف: د. خالد علي المدني
125 ـ غذاؤنا والإشعاع	تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
126 ـ انفصال شبكية العين	تأليف: د. محمد عبدالعظيم حماد
127 ـ مكافحة القوارض	تأليف: أ.د. شعبان صابر خلف اللّه
128 ـ الصحة الإلكترونية والتطبيب عن بُعد	تأليف: د. ماهر عبد اللطيف راشد
129 ـ داء كرون أحد أمراض الجهاز الهضمي الالتهابية المزمنة	تأليف: د. إسلام محمد عشري
130 ـ السكتة الدماغية	تأليف: د. محمود هشام مندو
131 ـ التغذية الصحية	تأليف: د. خالد علي المدني
132 ـ سرطان الرئة	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
133 ـ التهاب الجيوب الأنفية	تأليف: د. غسَّان محمد شحرور
134 ـ فيروس كورونا المستجد (nCoV-2019)	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
135 ـ التشوهات الخِلقية	تأليف: أ.د. مازن محمد ناصر العيسى
136 ـ السرطـــان	تأليف: د. خالد علي المدني
137 ـ عمليات التجميل الجلدية	تأليف: د. أطلال خالد اللافي
138 ـ الإدمـان الإلكترونـي	تأليف: د. طلال إبراهيم المسعد
139 ـ الفشل الكلوي	تأليف: د. جـود محمد يكـن
140 ـ الـدَّاء والـدَّواء من الألم إلى الشفاء	تأليف: الصيدلانية. شيماء يوسف ربيع
141 ـ معلومات توعوية للمصابين بمرض كوفيد - 19 تساعد هذه المعلومات على التحكم في الأعراض والتعافي عقب الإصابة بمرض كوفيد - 19	ترجمة وتحرير: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

142 ـ السرطان ما بين الوقاية والعلاج	تأليف: أ. د. سامح محمد أبو عامر
143 ـ التصلب المتعدد	تأليف: د. رائد عبد اللّه الروغاني د. سمر فاروق أحمد
144 ـ المغص	تأليف: د. ابتهال حكم الجمعان
145 ـ جائحة فيروس كورونا المستجد وانعكاساتها البيئية	تأليف: غالب علي المراد
146 ـ تغذية الطفل من الولادة إلى عمر سنة	إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
147 ـ صحة كبار السن	تأليف: د. علي خليل القطان
148 ـ الإغماء	تأليف: د. أُسامة جبر البكر
149 ـ الحَوَل وازدواجية الرؤية	تأليف: د. نادية أبل حسن صادق
150 ـ صحة الطفل	تأليف: د. نصر الدين بن محمود حسن
151 ـ الجفاف	تأليف: د. محمد عبد العزيز الزيبق
152 ـ القدم السكري	تأليف: د. حازم عبد الرحمن جمعة
153 ـ المنشطات وأثرها على صحة الرياضيين	تأليف: د. مصطفى جوهر حيات
154 ـ التداخلات الدوائية	تأليف: الصيدلانية. شيماء يوسف ربيع
155 ـ التهاب الأذن	تأليف: د. سليمان عبد الله الحمد
156 ـ حساسية الألبان	تأليف: أ. د. لؤي محمود اللبان
157 ـ خطورة بعض الأدوية على الحامل والمرضع	تأليف: الصيدلانية. شيماء يوسف ربيع
158 ـ التهاب المفاصل الروماتويدي	تأليف: د. علي إبراهيم الدعي
159 ـ الانزلاق الغضروفي	تأليف: د. تامر رمضان بدوي
160 ـ متلازمة داون	تأليف: د. أحمد عدنان العقيل
161 ـ عُسر القراءة الديسلكسيا	تأليف: د. أحمد فهمي عبد الحميد السحيمي
162 ـ الرعاية الصحية المنزلية	تأليف: أ. د. فيصل عبد اللطيف الناصر
163 ـ البكتيريا النافعة وصحة الإنسان	تأليف: أ. د. لؤي محمود اللبان
164 ـ الأطعمة الوظيفية	تأليف: د. خالد علي المدني د. غالية حمد الشملان
165 ـ الداء البطني والجلوتين	تأليف: د. عبدالرزاق سري السباعي
166 ـ خشونة المفاصل	تأليف: د. طالب محمد الحلبي

167 ـ الأمراض النفسية الشائعة	تأليف: د. ندى سعد اللّه السباعي
168 ـ عدم تحمُّل الطعام ... المشكلة والحلول	تأليف: د. خالد علي المدني د. غالية حمد الشملان
169 ـ كيف تتخلص من الوزن الزائد؟	تأليف: د. ميرفت عبد الفتاح العدل
170 ـ الترجمة الطبية التطبيقية	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحيَّة
171 ـ الأشعة التشخيصية ودورها في الكشف عن الأمراض	تأليف: د. منى عصام الملا
172 ـ جـدري القـردة	تأليف: أ. د. شعبان صابر محمد خلف الله
173 ـ اعتلال الأعصاب الطرفية	تأليف: د. رائد عبد اللّه الروغاني د. سمر فاروق أحمـد
174 ـ هل نستطيع أن نصنع دواءنا؟	تأليف: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
175 ـ الأمراض التنفسية لدى الأطفال	تأليف: د. نصر الدين بن محمود حسن
176 ـ الالتـهـابـات	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحيَّة
177 ـ الفحوص المختبرية ودورها في الكشف عن الأمراض	تأليف: د. محمد جابر صدقي
178 ـ التغذية والمناعة	تأليف: د. خالد علي المدني د. ليلى نايف الحربي
179 ـ التنظيم الغذائي لأمراض القلب والأوعية الدموية	تأليف: د. حمده عبد الله قطبه د. خالد علي المدني
180 ـ هل نستطيع أن نصنع دواءنا؟ (الطبعة الثانية)	تأليف: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
181 ـ دليل التغذية الأنبوبية والوريدية	تأليف: أ. د. لؤي محمود اللبان
182 ـ الجلوكوما (الزَّرَق)	تأليف: د. بشار محمد عباس
183 ـ دليل تبريد الأغذية وتجميدها منزليًا	تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
184 ـ صعوبات التعلُّم.. بين التشخيص والعلاج	تأليف: أ. د. طلال إبراهيم المسعد
185 ـ دور التغذية في علاج اضطرابات الأكل	تأليف: أ. د. عزة عبد الحافظ العريفي د. خالد علي المدني
186 ـ حمى الوادي المتصدع	تأليف: أ. د. شعبان صابر محمد خلف الله
187 ـ اضطراب دهون الدم	تأليف: أ. د. يوسف أحمد بركات

188 ـ عُسر الهضم	تأليف: د. أحمد مهدي محمد عبد العليم
189 ـ حياة الأطفال المصابين بالتوحد وعلاقتها بصحة الفم والأسنان	تأليف: د. عبد الكريم عادل مبروك
190 ـ أمراض مفصل الكتف	تأليف: أ. د. فتحي جابر محمد خلاف
191 ـ مشكلات العظام والمفاصل لدى مرضى داء السكري	تأليف: د. تامر رمضان بدوي
192 ـ التئام الكسور العظمية لدى الإنسان	تأليف: د. طالب محمد الحلبي
193 ـ الحساسية الدوائية	تأليف: أ. د. خالد محسن حسن
194 ـ احمرار العين	تأليف: د. جمال إبراهيم المرجان
195 ـ علاج الآلام المزمنة من خلال اتباع نمط حياة صحي	تأليف: د. عبد الحميد عبد القادر حمد
196 ـ السياحة العلاجية	تأليف: د. يعقوب يوسف التمار
197 ـ الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية	تأليف: د. ماهر عبد اللطيف راشد
198 ـ النباتات الطبية واستخداماتها العلاجية	تأليف: د. وائل محمد الأغواني
199 ـ القشرة الدماغية أسرارها ووظائفها	تأليف: د. حسَّان أحمد قمحية
200 ـ اضطرابات القلق	تأليف: حسناء بن سالم
201 ـ أمراض العظام والمفاصل عند الأطفال	تأليف: د. طالب محمد الحلبي
202 ـ الميكروبيوم ـ البصمة الجرثومية	تأليف: أ. د. معاذ معتز العجلاني
203 ـ متلازمة النفق الرسغي	تأليف: د. تامر رمضان بدوي
204 ـ الديال الكُلوي ـ الغسيل الكلوي	تأليف: د. جود محمد علاء الدين يكن
205 ـ اللياقة الطبية لقائدي المركبات والسلامة المرورية	تأليف: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن

ثالثًا : سلسلة الثقافة الصحية للأطفال

1 ـ البكتيريا	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
2 ـ الفطريات	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
3 ـ الفيروسات	إعداد وتصميم: د. هبه حافظ الدالي
4 ـ العين	إعداد وتصميم: د. نور محمد سامر العبد الله
5 ـ هيّا نلعب	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
6 ـ الطعام الصحي	إعداد وتصميم: د. أفنان جلال علوي
7 ـ النباتات السامة	إعداد وتصميم: غالب علي المراد
8 ـ الحواس الخمس	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
9 ـ الحيوانات الأليفة والصحة	إعداد وتصميم: عصام وليد العبدلي
10 ـ الجهاز الهضمي	إعداد وتصميم: الصيدلانية. هبه إبراهيم قداد
11 ـ المرض	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
12 ـ صحة الفم والأسنان	إعداد وتصميم: د. جمانة ياسر الأصيل

رابعًا : مجلة تعريب الطب

1 ـ العدد الأول «يناير 1997»	أمراض القلب والأوعية الدموية
2 ـ العدد الثاني «أبريل 1997»	مدخل إلى الطب النفسي
3 ـ العدد الثالث «يوليو 1997»	الخصوبة ووسائل منع الحمل
4 ـ العدد الرابع «أكتوبر 1997»	الداء السكري (الجزء الأول)
5 ـ العدد الخامس «فبراير 1998»	الداء السكري (الجزء الثاني)
6 ـ العدد السادس «يونيو 1998»	مدخل إلى المعالجة الجينية
7 ـ العدد السابع «نوفمبر 1998»	الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الأول)
8 ـ العدد الثامن «فبراير 1999»	الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الثاني)
9 ـ العدد التاسع «سبتمبر 1999»	الفشل الكلوي
10 ـ العدد العاشر «مارس 2000»	المرأة بعد الأربعين
11 ـ العدد الحادي عشر «سبتمبر 2000»	السمنة المشكلة والحل
12 ـ العدد الثاني عشر «يونيو 2001»	الچينيوم هذا المجهول
13 ـ العدد الثالث عشر «مايو 2002»	الحرب البيولوچية
14 ـ العدد الرابع عشر «مارس 2003»	التطبيب عن بعد
15 ـ العدد الخامس عشر «أبريل 2004»	اللغة والدماغ
16 ـ العدد السادس عشر «يناير 2005»	الملاريا
17 ـ العدد السابع عشر «نوفمبر 2005»	مرض ألزهايمر
18 ـ العدد الثامن عشر «مايو 2006»	أنفلونزا الطيور
19 ـ العدد التاسع عشر «يناير 2007»	التدخين: الداء والدواء (الجزء الأول)
20 ـ العدد العشرون «يونيو 2007»	التدخين: الداء والدواء (الجزء الثاني)
21 ـ العدد الحادي والعشرون «فبراير 2008»	البيئة والصحة (الجزء الأول)
22 ـ العدد الثاني والعشرون «يونيو 2008»	البيئة والصحة (الجزء الثاني)
23 ـ العدد الثالث والعشرون «نوفمبر 2008»	الألم.. «الأنواع، الأسباب، العلاج»
24 ـ العدد الرابع والعشرون «فبراير 2009»	الأخطاء الطبية

25 ـ العدد الخامس والعشرون «يونيو 2009»
اللقاحات.. وصحة الإنسان

26 ـ العدد السادس والعشرون «أكتوبر 2009»
الطبيب والمجتمع

27 ـ العدد السابع والعشرون «يناير 2010»
الجلد..الكاشف..الساتر

28 ـ العدد الثامن والعشرون «أبريل 2010»
الجراحات التجميلية

29 ـ العدد التاسع والعشرون «يوليو 2010»
العظام والمفاصل...كيف نحافظ عليها ؟

30 ـ العدد الثلاثون «أكتوبر 2010 »
الكلى ... كيف نرعاها ونداويها ؟

31 ـ العدد الحادي والثلاثون «فبراير 2011»
آلام أسفل الظهر

32 ـ العدد الثاني والثلاثون «يونيو 2011»
هشاشة العظام

33 ـ العدد الثالث والثلاثون «نوفمبر 2011»
إصابة الملاعب «آلام الكتف.. الركبة.. الكاحل»

34 ـ العدد الرابع والثلاثون «فبراير 2012»
العلاج الطبيعي لذوي الاحتياجات الخاصة

35 ـ العدد الخامس والثلاثون «يونيو 2012»
العلاج الطبيعي التالي للعمليات الجراحية

36 ـ العدد السادس والثلاثون «أكتوبر 2012»
العلاج الطبيعي المائي

37 ـ العدد السابع والثلاثون «فبراير 2013»
طب الأعماق.. العلاج بالأكسجين المضغوط

38 ـ العدد الثامن والثلاثون «يونيو 2013»
الاستعداد لقضاء عطلة صيفية بدون أمراض

39 ـ العدد التاسع والثلاثون «أكتوبر 2013»
تغير الساعة البيولوجية في المسافات الطويلة

40 ـ العدد الأربعون «فبراير 2014»
علاج بلا دواء ... عالج أمراضك بالغذاء

41 ـ العدد الحادي والأربعون «يونيو 2014»
علاج بلا دواء ... العلاج بالرياضة

42 ـ العدد الثاني والأربعون «أكتوبر 2014»
علاج بلا دواء ... المعالجة النفسية

43 ـ العدد الثالث والأربعون «فبراير 2015»
جراحات إنقاص الوزن: عملية تكميم المعدة ... ما لها وما عليها

44 ـ العدد الرابع والأربعون «يونيو 2015»
جراحات إنقاص الوزن: جراحة تطويق المعدة (ربط المعدة)

45 ـ العدد الخامس والأربعون «أكتوبر 2015»
جراحات إنقاص الوزن: عملية تحويل المسار (المجازة المعدية)

46 ـ العدد السادس والأربعون «فبراير 2016»
أمراض الشيخوخة العصبية: التصلب المتعدد

47 ـ العدد السابع والأربعون «يونيو 2016»
أمراض الشيخوخة العصبية: مرض الخرف

48 ـ العدد الثامن والأربعون «أكتوبر 2016»
أمراض الشيخوخة العصبية: الشلل الرعاش

49 ـ العدد التاسع والأربعون «فبراير 2017»	حقن التجميل: الخطر في ثوب الحسن
50 ـ العدد الخمسون «يونيو 2017»	السيجارة الإلكترونية
51 ـ العدد الحادي والخمسون «أكتوبر 2017»	النحافة ... الأسباب والحلول
52 ـ العدد الثاني والخمسون «فبراير 2018»	تغذية الرياضيين
53 ـ العدد الثالث والخمسون «يونيو 2018»	البـــــهـــاق
54 ـ العدد الرابع والخمسون «أكتوبر 2018»	متلازمة المبيض متعدد الكيسات
55 ـ العدد الخامس والخمسون «فبراير 2019»	هاتفك يهدم بشرتك
56 ـ العدد السادس والخمسون «يونيو 2019»	أحدث المستجدات في جراحة الأورام (سرطان القولون والمستقيم)
57 ـ العدد السابع والخمسون «أكتوبر 2019»	البكتيريا والحياة
58 ـ العدد الثامن والخمسون «فبراير 2020»	فيـروس كـورونـا المسـتجد (nCoV-2019)
59 ـ العدد التاسع والخمسون «يونيو 2020»	تطبيق التقنية الرقمية والذكاء الاصطناعي في مكافحة جائحة كوفيد -19 (COVID-19)
60 ـ العدد الستون «أكتوبر 2020»	الجديد في لقاحات كورونا
61 ـ العدد الحادي والستون «فبراير 2021»	التصلُّب العصبي المتعدد
62 ـ العدد الثاني والستون «يونيو 2021»	مشكلات مرحلة الطفولة
63 ـ العدد الثالث والستون «أكتوبر 2021»	الساعة البيولوجية ومنظومة الحياة
64 ـ العدد الرابع والستون «فبراير 2022»	التغيُّر المناخي وانتشار الأمراض والأوبئة
65 ـ العدد الخامس والستون «يونيو 2022»	أمراض المناعة الذاتية
66 ـ العدد السادس والستون «أكتوبر 2022»	الأمراض المزمنة ... أمراض العصر
67 ـ العدد السابع والستون «فبراير 2023»	الأنيميا ... فقر الدم
68 ـ العدد الثامن والستون «يونيو 2023»	أمراض المناعة الذاتية (الجزء الثاني)
69 ـ العدد التاسع والستون «أكتوبر 2023»	أمـراض سـوء التغذيـة
70 ـ العدد السبعون «فبراير 2024»	الأمـراض السرطانية
71 ـ العدد الحادي والسبعون «يونيو 2024»	صعوبات التعلُّم
72 ـ العدد الثاني والسبعون «أكتوبر 2024»	الإدمان آفة العصر

خامسًا : الندوات والمواسم الثقافية

1 ـ الندوة الثقافية الأولى	هل نجحت اللغة العربية كوعاء حضاري للمعرفة العلمية؟
2 ـ الندوة الثقافية الثانية	اللغة العربية واستخدام الحاسوب في الاتصالات والتعليم
3 ـ الندوة الثقافية الثالثة	اللغة العربية في معركة الحضارة
4 ـ الندوة الثقافية الرابعة	التعريب من منظور اقتصادي
5 ـ الندوة الثقافية الخامسة	اللغة والدماغ
6 ـ الندوة الثقافية السادسة	تأثير اللغة الأجنبية في اللغة العربية
7 ـ الندوة الثقافية السابعة	تأثير اللهجات المختلفة على اللغة الأم
8 ـ الندوة الثقافية الثامنة	التقييس المصطلحي في البلاد العربية
9 ـ الندوة الثقافية التاسعة	تعريب العلوم الطبية
10 ـ الندوة الثقافية العاشرة	إشكالية تعلم اللغة العربية في التعليم العام والجامعي
11 ـ الندوة الثقافية الحادية عشرة	اللغة العربية والترجمة
12 ـ الندوة الثقافية الثانية عشرة	اللغة العربية والمستوى العلمي للطالب
13 ـ الندوة الثقافية الثالثة عشرة	الترجمة الآلية بين الحلم والواقع
14 ـ الندوة الثقافية الرابعة عشرة	الواقع الميداني في ترجمة العلوم الطبية والصحية
15 ـ الندوة الثقافية الخامسة عشرة	النشر الإلكتروني
16 ـ الندوة الثقافية السادسة عشرة	اللغة العربية بين الفصحى والعامية
17 ـ الندوة الثقافية السابعة عشرة	آلية تنفيذ المناهج الطبية في الكليات الطبية العربية
18 ـ الندوة الثقافية الثامنة عشرة	دور الإعلام في نشر الوعي التعريبي
19 ـ الندوة الثقافية التاسعة عشرة	معوقات التعريب
20 ـ الندوة الثقافية العشرون	اللغة العربية في وسائل الإعلام
21 ـ الندوة الثقافية الحادية والعشرون	اللغة العربية وكفاءة التعليم
22 ـ الندوة الثقافية الثانية والعشرون	استخدام الحاسوب في الترجمة الآلية
23 ـ الندوة الثقافية الثالثة والعشرون	الترجمة الطبية ومشكلاتها
24 ـ الندوة الثقافية الرابعة والعشرون	محتوى اللغة العربية على شبكة «الإنترنت»

25 ـ الندوة الثقافية الخامسة والعشرون	تجربة المركز في ترجمة العلوم الصحية
26 ـ الندوة الثقافية السادسة والعشرون	العلاقة بين اللغة العربية والثقافة
27 ـ الندوة الثقافية السابعة والعشرون	أهمية استخدام اللغة العربية في التعليم العام
28 ـ الندوة الثقافية الثامنة والعشرون	اللقاء التعريفي بالمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ للمختصين بالمجال الصحي بوزارة الصحة، والمختصين بمجال اللغة العربية والمناهج بوزارة التربية والتعليم (مملكة البحرين)
29 ـ الندوة الثقافية التاسعة والعشرون	القراءة تأصيل للشخصية
30 ـ الندوة الثقافية الثـلاثـــون	اللغة العربية العلمية (تاريخها ـ الترجمة إليها ـ سبل النهوض بها)

الموقع الإلكتروني : www.acmls.org

/acmlskuwait

/acmlskuwait

/acmlskuwait

0096551721678

ص.ب: 5225 الصفاة 13053 ـ دولة الكويت ـ هاتف 0096525338610/1 ـ فاكس: 0096525338618

البريد الإلكتروني : acmls @ acmls.org

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

ACMLS has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

ACMLS consists of a board of trustees supervising ACMLS general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopeadias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

© COPYRIGHT - 2024
ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
ISBN: 978-9921-782-77-6

All Rights Reserved, No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form, or by any means; electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the Publisher.

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
(ACMLS - KUWAIT)

P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait

Tel. : + (965) 25338610/1
Fax. : + (965) 25338618

E-Mail: acmls@acmls.org
http:// www.acmls.org

Printed and Bound in the State of Kuwait.

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION
OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT

Health Education Series

Medical fitness for vehivle drivers and traffic safety

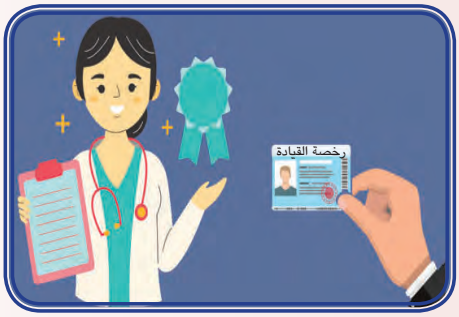
By

Dr. Abdul-Rahman Lotfy Abdul-Rahman

Revised by

Arab Center for Authorship and Translation of Health Science

في هذا الكتاب



يسلط هذا الكتاب (اللياقة الطبية لقائدي المركبات والسلامة المرورية) الضوء على الأهمية الحيوية للحفاظ على اللياقة البدنيّة والصحيّة وتطبيق مبادئ السلامة على الطرقات.

تؤدي اللياقة الطبيّة دورًا حاسمًا في حياة كل فرد، وتمتد أهميتها لتشمل القيادة والسلامة المرورية، فكلما كان الشخص بحالة صحية جيدة ولياقة بدنية ممتازة تكون استجابته للمواقف المرورية المتغيرة واتخاذ القرارات صحيحة وسريعة.

وعلى كل قائد مركبة أن يعي أهمية اللياقة الطبيّة ويراعي قواعد السلامة المرورية للحفاظ على سلامته وسلامة الآخرين، ولذلك أكدت قوانين المرور أن يفحص قائد السيارة طبيًا ويتم التأكد من لياقته الطبيّة بانتظام؛ للتأكد من قدرته على القيادة بأمان مع مراعاة التزام القوانين المعمول بها مثل ارتداء حزام الأمان وعدم استخدام الهاتف في أثناء القيادة واحترام حدود السرعة وغيرها من التدابير الأمنية الواجب اتباعها.

تناول الكتاب الحديث عن التوعية بأهمية اللياقة البدنية وتأثيرها في القيادة الآمنة والسلامة المرورية، واستعرض العوامل المؤثرة في هذه اللياقة، وناقش المسائل المرتبطة بالسلامة المرورية، مثل: قوانين المرور وتقنيات القيادة الآمنة، ونصائح وتوجيهات لتعزيز هذه اللياقة وتحقيق السلامة المرورية الشخصية والجماعية، والمشاركة في تعزيز السلامة على الطرقات حفاظًا على الأرواح والممتلكات العامة والخاصة.