

## "الصحة والسلامة العامة"

المهندس: عماد العصفور

## المخلص

السلامة والصحة العامة هي علم مهم جدا يهدف إلى حماية الأشخاص في المنزل ومنشآت العمل من الحوادث المحتملة التي قد تسبب بإصابات للعامل أو وفاة لا قدر الله وأيضاً أضرار أو تلفيات لممتلكات المنشأة وهذا العلم يترسخ بعدة معايير وإشترطات يجب إتباعها للحفاظ على سلامتنا وسلامة من حولنا ، وكما يقال السلامة للجميع فيقصد هنا أنها مسؤولية الجميع وتكاتفهم ليعيشوا في بيئة عمل آمنة ومطمئنة. وتدخل السلامة والصحة المهنية في كل مجالات الحياة ، فعند تعاملك مثلا : مع الكهرباء والأجهزة المنزلية فلا غنى عن اتباع إشترطات السلامة العامة وكذلك يجب قراءة الكتيب الخاص في الأجهزة المراد استخدامها عند التعامل مع الكهرباء وأيضاً عند القيادة بسيارتك فلن تستغني عن إتباع قواعد السلامة المرورية مثل (اللوحات الإرشادية ، الزام جميع من بالمركبة بربط حزام الأمان ، التقيد بالسرعة المحددة) ، فالسلامة دائما تكون أولاً.

## المقدمة

**الصحة :** كما عرفتها منظمة الصحة العالمية هي حالة من اكتمال اللياقة النفسية والاجتماعية والبدنية ، وليست الخلو من العجز أو الخلو من أحد الأمراض ، والتعريف هذا يشمل ثلاثة أبعاد للصحة وهي البدنية ، والنفسية ، والاجتماعية. تطور مفهوم الصحة تطورا ملحوظا مع تقدم المجتمعات البشرية فقد كان مفهوم الصحة عند الاغريق يتجه نحو الصحة الشخصية بمعنى اهتمام الفرد بنظافته وتغذيته.

الصحة تاج على رؤوس الاصحاء لا يعرف قيمتها الا المرضى وقيل

(درهم وقايه خير من قنطار علاج) وايضاً (تفاحه في الصباح تغنيك عن طبيب)

عرفت منظمة الصحة العالمي مفهوم الصحة بأنها الحالة الايجابية من السلامه والكفايه البدنيه والعقليه والاجتماعية وليس مجرد الخلو من المرض او العجز ويلاحظ ان هذا التعريف اخذ في الاعتبار ثلاثه جوانب ، الجانب البدني او الجسماني ، فالجسم يتكون من مجموعات كثيره من الخلايا المتخصصة التي تكون في مجموعها الانسجة ثم الاعضاء المختلفة ، ولكل مجموعة من الاعضاء وظيفة خاصة يطلق عليها وظيفة الجهاز مثل : الجهاز العصبي او الهضمي او التنفسي فيقال : ان الجسم في حالة تكامل جسماني اذا كانت كافة الاعضاء والاجهزه تقوم بوظائفها على الوجه الاكمل.

اما الجانب النفسي والعقلي ، فالانسان خصه الله عن بقية المخلوقات بالعقل والجهاز العصبي المتطور النمو والذان يمكنان الانسان من القيام بقدرات ذنية وعقلية لا يتمكن من ادائها اي كائن آخر.

اما الجانب الاجتماعي فالانسان بطبيعته يعيش في مجتمعات يؤثر فيها وتؤثر فيه من ناحيه الاصابة ببعض الأمراض أو اكتساب بعض العادات الصحية للانسان من الجانب الاجتماعي للاحتفاظ بمستوى مرتفع لصحة الفرد.

أبعاد الصحة البدنية : هي كفاءة الجسم ، وقدرة أعضائه وأجهزته المختلفة على العمل بشكل متوافق ومتكامل من أجل الحفاظ عليه ، ومواجهة المرض الذي يتعرض له الصحة النفسية : هي قدرة الشخص على التوافق مع نفسه ومع البيئة المحيطة به الصحة

الاجتماعية : وهي قدرة الشخص على القيام بأدواره الاجتماعية تجاه المحيطين به ، مثل : التضامن ، والتكافل الاجتماعي ، والتعاون مع الآخرين.

### مستويات الصحة

**الصحة المثالية :** وهي كما عرفتها منظمة الصحة العالمية ، وهي نادرة الحدوث والوجود وهي الحالة التي تتصف بتكامل الصحة البدنية والعقلية والاجتماعية

**الصحة الإيجابية :** وهي تغلب العناصر الإيجابية لدى الإنسان ، مما يزيد ويرفع من قدرته على مواجهة الأمراض المختلفة والتصدي لها ، كما يسمح له بمواجهة المؤثرات البدنية ، والنفسية ، والاجتماعية الطارئة دون أن تسبب له الأذى.

**الصحة المتوسطة :** وهي الحالة التي تتساوى فيها العوامل الإيجابية مع العوامل السلبية ، وفيها يبدو الإنسان سليماً معافى ، ولكن عند تعرضه لأي نوع أو مؤثر مرضي يسقط فريسةً له بسهولة.

**المرض الخفي :** هو المرض الذي لم تظهر علاماته وأعراضه في الوقت الحالي ، وإنما ستظهر لاحقاً بعد أن يتمكن المرض من الجسم.

**المرض الظاهر :** هو المرض الذي تظهر أعراضه وعلاماته بشكل واضح على المريض ، وتؤثر فيه **مستوى الاحتضار :** في هذا المستوى تسوء الحالة الصحية للمريض الى الحد الذي يصعب معها الشفاء فلا تفيد المتدخلات الطبيه ومن ثم تؤدي به الى الموت.

### العوامل المؤثرة في الصحة عوامل مرتبطة بالإنسان:

1. الجنس.
2. العمر.
3. نوع العمل والوظيفة.
4. الوراثة.
5. العادات والسلوكيات المرتبطة بالصحة.
6. العوامل العقلية.
7. العوامل الاجتماعية.
8. العوامل الوظيفية.
9. العوامل النفسية.
10. مقاومة الجسم الطبيعية (غير النوعية) ، وتتشكل هذه مقاومه من : الجلد والاعغشيه المخاطيه ، الافرازات المعديه كحامض الهيدروكلوريك، الغدد الليمفاويه ، الخلايا الأكلة الثابتة ، الخلايا الأكلة الجواله.
12. المقاومة النوعية (المناعة) وهي نوعان:

1. مناعة طبيعية.
2. مناعة مكتسبة.

**عوامل مرتبطة بالبيئة :** البيئة الطبيعية البيئة البيولوجية البيئة الاجتماعية والثقافية.

**مسببات المرض :** المسببات الحية المسببات الكيميائية المسببات الفيزيائية الاضطرابات الوظيفية الاضطرابات النفسية.

### المرض

المرض هو حالة غير طبيعية تؤثر على جسم الكائن الحي ، وعادةً تكون مرتبطة بعلامات وأعراض ، ويكون نتيجةً لعوامل خارجية ؛ مثل : الأمراض المعدية ، أو نتيجةً لعوامل ذاتية ؛ مثل : أمراض المناعة الذاتية.

### أقسام المرض

**الأمراض الجرثومية :** هي الأمراض التي تكون ناتجة عن عدوى بأحد مسببات المرض ؛ مثل : البكتيريا ، والفيروسات ، والطفيليات ، أو الفطريات ، والجراثيم ، ومن هذه الأمراض : الإنفلونزا ، وبعض الالتهابات الجلدية.

**أمراض النقص وسوء التغذية :** هي الأمراض التي تنتج عن نقص بعض العناصر الغذائية المهمة للجسم ؛ مثل : الفيتامينات ، والبروتينات ، والأملاح ، والدهون.

**الأمراض الوراثية:** هي التي تنتج عن خلل في المادة الوراثية للخلية ، وتنتقل هذه الأمراض من الآباء إلى الأبناء ، ومن جيلٍ لجيل ؛ مثل : السكري.

**الأمراض الفسيولوجية :** وهي الأمراض التي تنتج عن اضطراب وخلل في وظائف أعضاء الجسم وأجهزته المختلفة ، مثل : أمراض القلب والشرابيين ، وأمراض الجهاز الهضمي.

**عناصر البيئة ومكوناتها :** يُعبّر مصطلح البيئة عن كلّ ما يُحيط بالبشر من أشياء حيّة أو غير حيّة ، ويُشير إلى مجموعة الظروف المحيطة من قوى فيزيائية وكيميائية وغيرها من القوى الطبيعية ، فقد اشتقّ مصطلح البيئة التي تعني المحيط، وتشمل البيئة العوامل الحيوية ، مثل : البشر ، والنباتات ، والحيوانات ، والميكروبات ، وغيرها ، والعوامل غير الحيوية ، مثل : الضوء ، والهواء ، والماء ، والتربة وما إلى ذلك ، بحيث تتفاعل الكائنات الحية والعوامل غير الحية مع بيئاتها وتتغيّر استجابةً للظروف المحيطة بها ، ومن أشهر تعريفات البيئة ما يأتي : تعريف بورينج : يُعرّف بورينج بيئة الشخص بأنها مجموعة المُحفّزات التي يتعرّض لها ابتداءً من مرحلة الجنين وحتىّ الوفاة ، ووفقاً لهذا التعريف فالبيئة تشمل على أنواع مختلفة من القوى المادية ، والفكرية ، والاقتصادية ، والسياسية ، والثقافية ، والاجتماعية ، والأخلاقية ، والعاطفية التي تؤثر على حياة الشخص وسلوكه ونموّه تعريف دوغلاس وهولند : يُعرّف دوغلاس وهولند مصطلح البيئة على أنه جميع القوى الخارجية والمؤثّرات والظروف التي تؤثر على حياة الكائنات الحية وطبيعتها ونموّها وتطوّرها.

عناصر البيئة تتكوّن البيئة من عناصر أساسية مرتبطة ببعضها بنظام تفاعلي، وتُقسم هذه العناصر إلى ثلاثة أنواع كما يأتي :

**العناصر الفيزيائية :** وتشمل حيّز المكان ، والتضاريس ، والمسطحات المائية ، والتربة ، والمناخ ، والصخور ، والمعادن .

**العناصر البيولوجية :** وتشمل الكائنات الحيّة كالإنسان ، والنباتات ، والحيوانات ، والكائنات الحيّة الدقيقة .

**العناصر الثقافية :** وتشمل الأنشطة الاقتصادية ، والاجتماعية ، والسياسية ، والتراث .

### الرعاية الصحية

تشتمل الرعاية الصحية على مجموعة محددة من الخدمات الأساسية التي تُوفّر علاجاً للمشاكل الصحية إضافة إلى الوقاية من الأمراض ، وتحسين السلوكيات الصحية ، توفرها الدولة للعناية بصحة المواطنين فتقوم بذلك المؤسسات في القطاع العام أو القطاع الخاص ، وهي تتضمّن كل المستشفيات ، والصيدليات ، والعيادات ، وتعمل فيها الكوادر البشرية مثل : الأطباء ، والممرضين ، وكلّ من يعمل في المجال الطّبيّ أو البحوث الطبية .

### مظاهر الرعاية الصحية حددت منظمة الصحة العالمية عدّة متطلبات للصحة كالتالي :

**الأمان والسلام :** إنّ شعور الفرد بالأمان من الأساسيات التي لا بدّ من توفّرها ليحيا الشخص حياة صحية تخلو من الضغوطات النفسية ، والإصابات .

**المسكن :** يعتبر من ضروريات الحفاظ على صحّة أفراد الأسرة الواحدة .

**التعليم :** يساعد التعليم على زيادة وعي الأفراد بالصحة العامة وطرق المحافظة عليها .

**الغذاء :** التغذية السليمة التي تتضمن تناول وجبات غذائية متكاملة ومتوازنة تحتوي على كل العناصر الغذائية من أساسيات الحفاظ على الصحة ، وتجنّب الكثير من الأمراض .

**الدخل :** حيث إنّ الفقر من العوامل التي تؤثر سلباً على الصحة الجسدية ، والنفسية ، والاجتماعية ، كما أن توفر الدخل المناسب يساعد على تلبية الاحتياجات الأساسية للأفراد .

**استقرار البيئة :** تتضرّر الصحة العامة للأفراد إذا ما حدث أيّ خلل بيئيّ مثل : تشكّل الأمطار الحمضية، واتساع ثقب الأوزون ، أو كوارث طبيعية كالفيضانات .

**استدامة الموارد :** حيث إنّ توافر الموارد بمختلف أنواعها : الطبيعية ، والبشرية ، والمادية ، وعدم انقطاعها يساعد في المحافظة على الصحة .

**العدالة الاجتماعية والمساواة :** لا بدّ من المساواة بين كلّ الأفراد في كل مجالات الحياة وإعطائهم كافّة الحقوق ، والصحة من الحقوق التي يجب أن يتمتّع بها كل شخص .

يتضح من متطلبات الصحة التي سبق ذكرها أن مسؤولية توفيرها لا تقع على الجهاز الطبي فحسب ، فالصحة لا تؤخذ بوصفة طبية ، بل تحتاج إلى تضافر جهود كل قطاعات المجتمع ، مثل : القطاع الصحي ، والبيئي ، والتربوي ، والاجتماعي ، والإنتاجي ، وغيرها .

**مظاهر صحة الفرد :** هناك عدّة مظاهر تدلّ على أنّ الفرد يتمتع بصحة جيّدة ، ومن ضمنها ، أن يكون الوجه صافياً ومتورّداً ، وأن يكون نشيطاً من الناحية البدنية ، ومنفتحاً من الناحية الذهنيّة ، وعنده القدرة على التحكّم بالضغط التي تواجهه بشكل سليم ، وفي الختام يمكن القول بأنّ الصحة تختص بعدم ثبوتها وهي حالة متغيّرة طول الوقت ، غير أنّ سلوكيات كلّ فرد هي التي تحدد طبيعة الحالة الصحيّة له في المستقبل ، فالحفاظ على تناول غذاء صحيّ ، وممارسة الرياضة بشكل يوميّ من الأمثلة على السلوكيات التي تحافظ على حالة صحيّة جيّدة .

### مستويات الرعاية الصحية :

#### الرعاية الأولية

تشير الرعاية الأولية إلى الذين يعملون كنقطة استشارة أولية لجميع المرضى داخل نظام الرعاية الصحية عادة ما يكون هو طبيب الرعاية الأولية ، مثل الطبيب العام أو طبيب الأسرة اعتماداً على المنطقة ، يُنظّم النظام الصحي ، قد يرى المريض اختصاصي رعاية صحية آخر أولاً ، مثل الصيدلي أو الممرضة ووفقاً لطبيعة الحالة الصحية ، يمكن إحالة المرضى للرعاية الثانوية أو الثالثة .

تشمل الرعاية الأولية أوسع نطاق من الرعاية الصحية ، بما في ذلك جميع أعمار المرضى ومن جميع الأصول الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية ، والمرضى الذين يعانون من جميع أنواع المشاكل الصحية البدنية والعقلية والاجتماعية الحادة والمزمنة لذا يجب أن يمتلك ممارس الرعاية الأولية اتساعاً واسعاً للمعرفة في العديد من المجالات الاستمرارية هي إحدى السمات الرئيسية للرعاية الأولية ، حيث يفضل المرضى عادة استشارة الطبيب نفسه لإجراء الفحوصات الروتينية والرعاية الوقائية والتثقيف الصحي . تشمل الرعاية الثانوية الرعاية الحادة : العلاج اللازم لفترة قصيرة من الوقت لمرض قصير ولكن خطيراً ما توجد هذه الرعاية في قسم الطوارئ في المستشفى كما تشمل الرعاية الثانوية الولادة والرعاية المركزة وخدمات التصوير الطبي .

#### الرعاية الثانوية

يستخدم مصطلح "الرعاية الثانوية" في بعض الأحيان بشكل مترادف مع "الرعاية في المستشفى" رغم ذلك لا يعمل العديد من مقدمي الرعاية الثانوية مثل الأطباء النفسيين والمعالجين المهنيين ومعظم تخصصات طب الأسنان أو أخصائي العلاج الطبيعي في المستشفيات قد يُطلب من المرضى رؤية مقدم الرعاية الأولية للإحالة قبل أن يتمكنوا من الوصول إلى الرعاية الثانوية . في المملكة المتحدة وكندا ، فإن الإحالة الذاتية للمريض إلى أخصائي طبي للرعاية الثانوية أمر نادر الحدوث لأن الإحالة المسبقة من طبيب آخر (إما طبيب رعاية أولية أو أخصائي آخر) تعتبر ضرورية ، بغض النظر عما إذا كان التمويل من برامج التأمين الخاصة أو التأمين الصحي الوطني

### الرعاية الثالثة

الرعاية الثالثة هي رعاية صحية استشارية متخصصة، في منشأة لديها أفراد ومرافق لإجراء فحص طبي متقدم ومن أمثلة خدمات الرعاية الثالثة علاج السرطان وجراحة الأعصاب وجراحة القلب والجراحة التجميلية وعلاج الحروق الشديدة وخدمات طب الأطفال المتقدمة والتدخلات الطبية والجراحية المعقدة الأخرى.

### الرعاية الرابعة

يستخدم مصطلح الرعاية الرابعة في بعض الأحيان امتداداً للرعاية الثلاثية في الإشارة إلى مستويات متقدمة من الطب عالية التخصص ولا يمكن الوصول إليها على نطاق واسع ويعتبر الطب التجريبي وبعض أنواع الإجراءات التشخيصية أو الجراحية غير المألوفة رعاية رابعة عادة ما يتم تقديم هذه الخدمات فقط في عدد محدود من مراكز الرعاية الصحية الإقليمية.

### منظمات الصحة الوطنية والدولية :

تقدم الخدمات الصحية في الأردن من خلال نشاطات تقوم بها منظمات او هيئات او جهات وطنيه واخرى دوليه تشارك بطريقه مباشره في تقديم الرعاية الصحيه.

الخدمات الصحية الشاملة والأساسية الميسرة لجميع الأفراد والأسر في جميع المجتمعات ، والمعتمدة على وسائل وتقنيات صالحة عملياً ، وسليمة علمياً ، ومقبولة اجتماعياً ، وبمشاركة تامة من المجتمع وأفراده ، وبتكاليف يمكن للمجتمع والدول توفيرها في كل مرحلة من مراحل التطور .

### الخدمات الصحية الأساسية:

1. توعية المواطنين وإرشادهم صحياً.
2. وضع الحلول المناسبة للسيطرة والقضاء على المشاكل والإصحاح الأساسي للبيئة وبالأخص توفر الماء الصالح للشرب وضمان التغذية الجيدة.
3. تقديم خدمات الأمومة والطفولة.
4. التطعيم والتحصين ضد الأمراض المعدية خاصة أمراض الأطفال الستة.
5. مكافحة الأمراض السارية (المعدية والمتوطنة) والسيطرة على انتشارها
6. علاج الأمراض الشائعة في المجتمع.
7. إجراء العمليات الجراحية الأساسية
8. توفير الأدوية الأساسية.

## أهمية الرعاية الصحية الأولية

تشكل الرعاية الصحية الأولية تشكل محور رعاية الصحة العامة على المستوى الدولي ؛ فقد أثبت تقرير أعدته منظمة الصحة العالمية أن أهم عشرة أخطار صحية على المستوى العالمي تشمل ما يلي :

نقص الوزن وزيادة الوزن وعدم صلاحية المياه للشرب ونقص الحديد وفوضى الجنس وانتشار الخمور والتدخين

### الأدوية الأساسية

نصف سكان العالم لا يصلون إلى أدوية ضرورية للعلاج لأسباب:

الفقر وعدم توفر الدواء وسوء الإدارة وسوء الاستعمال وعدم توازن التسويق الدوائي وفقد نزاهته.

### النظافة

النظافة يعد السلوك الجيد للأفراد عنوان تقدم الأمم ومؤشراً حقيقياً على مدى تحضرها ، حيث يُقاس تقدمها بقدر التزام أبنائها وتحليلهم بالأخلاق والقيم والسلوكيات الحميدة ، وتعد النظافة أحد أهم السلوكيات الحميدة التي ينعكس تأثيرها بشكل مباشر على حياة الأفراد ، وقد أوجب الإسلام الاهتمام بالنظافة والالتزام بها لما لها من فوائد ، بقوله تعالى : (وَتِيَابُكَ فَطَهِّرْ) ، كما حث رسولنا الكريم على ذلك:

مفهوم النظافة الشخصية تُعرف النظافة أو العادة الصحية والممارسات التي تتفق مع حفاظ الإنسان على صحته ومعيشتة ، وهو مفهوم متصل بالطب ، حيث تُستخدم الممارسات الصحية في الجانب الطبي لتقليل نسبة الإصابة بالأمراض وانتشارها ، بالإضافة لارتباط المفهوم بالعناية الشخصية والمهنية التي ترتبط بأغلب نواحي الحياة.

تُعرف النظافة الشخصية بأنها مجموعة السلوكيات والعادات التي يقوم بها الإنسان بقصد الحفاظ على صحته ومظهره ورائحته ، حيث تُعتبر النظافة الشخصية عماد الصحة ، ومن العوامل المهمة التي تبعث على احترام الناس ، كما تمنح الإنسان الشعور بالحيوية والنشاط.

أهمية النظافة الشخصية للاهتمام بالنظافة الشخصية والمحافظة عليها أهمية كبيرة ، منها :

تقي النظافة الشخصية جسم الإنسان من الإصابة بأمراض عديدة ، كالإسهال ، والتسمم ، والجرب ، والالتهاب الرئوي ، والتهاب العين والجلد ، ومن القمل ، والكوليرا ، والزحار ، وتقلل احتمالية انتشار الإنفلونزا كما تقلل من نسبة انتشار الجراثيم ، والميكروبات ، وما تسببه من أمراض تجعل مظهر الفرد لائقاً ورائحته زكية ، مما لا يُنفّر الناس ولا يؤذيهم ، حيث إنّها تُشكّل أول انطباع عن الفرد وشخصيته وسمه أساسية للحكم عليه من خلالها ، مما يرفع من قيمة احترام الناس للفرد وينشر محبته بينهم ، كما تجعل الآخرين يشعرون بالراحة أثناء الوجود معه.

تمنح النظافة الشخصية الفرد الشعور بالراحة والاسترخاء ، كما تُشعره بالانتعاش خاصة في فصل الصيف تمنح النظافة الشخصية للفرد حرية التنقل والحركة والاقتراب من الناس حوله على نحو لا يُزعجهم ، بعكس الفرد الذي لا يُحافظ على نظافته.

تتبع آثار الاهتمام بالنظافة الشخصية على صحة الفرد النفسية ، حيث تحميه من أن يُصاب بالاكْتئاب ، والتوتر ، وتمنحه ثقةً بنفسه تزيد قدرة الفرد على التركيز في تنفيذ الأعمال الموكلة إليه ، وإنهائها بسرعة وكفاءة عالية لأنها تمنحه النشاط والحيوية تخفف النظافة الشخصية من احتمالية خروج رائحة للجسم ، والتي قد تُسبب الحرج للفرد في حالات اختلاطه بالناس في مجتمعه.

كيفية المحافظة على النظافة الشخصية: يُعد جسم الإنسان مكاناً من الممكن أن تتكاثر فيه الجراثيم والطفيليات لتسبب له فيما بعد أمراضاً كثيرة ، وأكثر هذه الأماكن عرضةً لذلك الجلد وداخل وحول الفتحات الموجودة في الجسم ، ولكن نقل فرص تكاثر هذه الجراثيم والطفيليات لدى الأشخاص الذين يتبعون عادات صحية لنظافتهم الشخصية ، ومن هذه العادات : الاغتسال يومياً قدر الإمكان ، وعندما لا يكون ذلك ممكناً سواءً لنقص في المياه أو لظروف معينة ، كالخروج في رحلة تخييم فإنّ السباحة أو غسل الجسم بإسفنجة رطبة أو قماشٍ مبلل بالماء يفي بالغرض وبشكلٍ عام يجبُ الاغتسال 3 مراتٍ أسبوعياً على الأقل تنظيف الأسنان باستمرار ، وبمعدل مرة واحدة يومياً على الأقل ، حيث يُفضّل غسل الأسنان بعد تناول كل وجبة لتجنب احتمالية الإصابة بأمراض اللثة والتسوس ، ومن المهمّ تنظيفها بعد وجبة الإفطار ، وقبل الخلود للنوم غسلُ الشعر بوسائل تنظيف الشعر المناسب له مرة واحدة في الأسبوع على الأقل الحرص على ارتداء ملابس نظيفة وتبديلها حال اتساخها ، وبالأخص الملابس الداخلية ، وتعليق الملابس بعد غسلها في الشمس لتجف ، لأنّ أشعة الشمس تساهم بقتل بعض الجراثيم والطفيليات الحرص على تنظيف اليدين قبل تناول الطعام وبعده ، وبعد استخدام المراض ، وخلال ممارسة الأنشطة اليومية الطبيعية كاللعب والعمل صرفُ الوجه بعيداً عن الآخرين ، وتغطية الأنف والفم عند الغطاس أو السعال ، لمنع انتشار رذاذ السائل الذي يحتوي على الجراثيم إلى الناس مسبباً لهم العدوى.

**كيفية الاهتمام بالنظافة الشخصية :** نظافة الجسد تشمل نظافة الأعضاء المختلفة والشعر ، ويمكن الحفاظ عليها من خلال بعض الممارسات منها : الاستحمام بشكلٍ يومي ، أو لجميع الأعمار ، أو من الممكن تحديد ثلاث مرّات في الأسبوع للاستحمام ، ويفضل أن يكون الحمام سريعاً بما لا يتجاوز الخمس دقائق منعاً لهدر الماء والوقت التخلص من شعر الإبط عن طريق تنفهما بالإضافة إلى الشعر الموجود في منطقة العانة بشكلٍ دوري ، باستخدام ماكينة خاصة مع ضرورة تعقيمها بالكحول بعد كل استعمال لقتل الجراثيم والميكروبات لتقليل الأظافة مرة كل أسبوعين على الأقل استخدام مواد لإزالة رائحة العرق مثل مزيل رائحة العرق أو مواد طبيعية مثل الشبة بشكلٍ يومي.

1. تقليل الوزن قدر الإمكان ، حيث إنّ الوزن الزائد عن حاجة الإنسان يسبب زيادة في إفراز العرق.
2. الاهتمام بالأكل الصحي ، حيث تؤثر نوعية الطعام التي يتناولها الإنسان على رائحة عرقه.
3. تجنب بعض أنواع الملابس مثل الألياف الصناعية ، والكارينا.
4. استخدام شامبو خاص للشعر والحرص على نظافته والتخلص من الدهون المتراكمة فيه بالإضافة إلى المشاكل الأخرى التي قد تصيبه مثل القمل والصئبان.

### نظافة الفم

1. التنظيف اليومي لأسنان بما لا يقل عن مرتين يومياً.
2. زيارة طبيب الأسنان مرةً في السنة على الأقل.
3. الإكثار من شرب الماء.
4. التقليل من أكل الثوم والبصل خصوصاً عند الخروج من المنزل.
5. علاج مشكلة التهاب اللوز أو استئصالها في حال الحاجة إلى ذلك.
6. الحرص على مضغ العلكة الخالية من السكر، مع العلم أنّ هذا الحل يعتبر غير ملائم لأصحاب الحشوات والتركيبات في الفم.
7. استعمال السواك مرتين يومياً.

### نظافة الملابس

1. تغيير الملابس الداخليّة بما لا يقل عن مرتين يومياً.
2. تغيير الحراب وغسله بشكلٍ يومي.
3. ارتداء الملابس الخارجيّة النظيفة.

### النوم والصحة

النوم يساهم حصول الفرد على نوم منتظم ذي نوعية جيّدة ولمدّة كافية على حماية الصحة الجسدية ، والعقلية ، والعاطفية وتأمين نوعية حياة جيّدة ، وضمان السلامة الفردية ، بينما تؤدي قلة النوم إلى العديد من المشاكل الصحية والمخاطر غير المرغوبة

**فوائد النوم :** يوجد العديد من الفوائد للنوم الجيّد ، ومن أهم هذه الفوائد ما يلي : الحفاظ على صحة القلب والجسم : يشكّل النوم وقت استراحة للقلب؛ حيث يقلّ مستوى ضغط الدم خلاله ، بينما تؤثر قلة النوم بشكل سلبيّ في مستوى ضغط الدم والكوليسترول في الجسم ، الأمر الذي قد يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية ، بالإضافة إلى أنّ قلة النوم ترفع من مستوى هرمونات التوتر التي تُسبّب حدوث التهابات في الجسم ، وهذا قد يزيد من احتمالية الإصابة بأمراض القلب ، والسرطانات ، والسكري كما أنّ قلة النوم قد تؤدي إلى التهاب المفاصل أو الشيخوخة المبكّرة ؛ نتيجة ارتفاع مستوى البروتينات المسؤولة عن التهابات في الجسم ، وفي الحقيقة لوحظ تحسّن مستوى الضغط والتهابات مع علاج مشاكل واضطرابات النوم مثل؛ انقطاع النفس النومي ، والأرق التقليل من التوتر: يساعد النوم على تقليل التوتر ، والسيطرة على مستوى ضغط الدم الطبيعي، بينما تؤدي قلة النوم إلى تتبّه أعضاء الجسم للبقاء على أتم الاستعداد للقيام بالوظائف المختلفة ، الأمر الذي ينتج عنه حالة من التوتر والإجهاد المستمرّ، وارتفاع ضغط الدم ، وزيادة إنتاج هرمونات التوتر ، وتجدر الإشارة إلى أنّ ارتفاع مستوى هرمونات التوتر يجعل من الصعب الاستسلام للنوم ، وعليه يُنصح الفرد بممارسة أساليب الاسترخاء التي تساعد على النوم.

**الوقاية من السرطانات :** يؤدي الاستيقاظ لفترات متأخرة من الوقت ليلاً إلى زيادة خطر الإصابة بسرطان القولون وسرطان الثدي ، وذلك بسبب التعرّض لأشعة الضوء التي تعمل على تقليل مستوى هرمون الميلاتونين وهو المسؤول عن تنظيم الوتيرة البيولوجية الطبيعية للنوم والاستيقاظ، بالإضافة إلى كبح نمو الأورام في الجسم.

**زيادة النشاط والتركيز :** يلعب النوم الجيد خلال الليل دوراً مهماً في زيادة مستوى الانتباه والنشاط في اليوم التالي ؛ حيث يمنح النوم الطاقة الجسمية التي يحتاجها الفرد لأداء المهمات والأنشطة المختلفة في اليوم التالي ، وفي الحقيقة تساعد هذه الطاقة على إنجاز المهام اليومية ، والانخراط في الحياة بشكل طبيعي بالإضافة إلى زيادة احتمالية النوم بشكل جيد ليلة أخرى ، هذا ما يشعر الفرد بالانتعاش والسعادة عند الاستيقاظ من النوم يومياً ، وفي الحقيقة يساعد النوم لوقت كافٍ على التفكير بشكل جيد واتخاذ القرارات في الأمور الصعبة ، كما أنه يزيد من قدرة الفرد على الإبداع ، والاستفادة من الأفكار اللاواعية، والعثور على الحلول المميّزة للمشاكل ، بالإضافة إلى ذلك فإنّ قلة النوم تؤثر بشكل سلبي في قدرة الفرد على قيادة المركبة كما تفعل المشروبات الكحولية ، وبالتالي زيادة احتمالية التعرّض للحوادث ، أما عن تأثير قلة النوم على الأطفال فتتمثل بظهور أعراض مشابهة لاضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط.

**تقوية الذاكرة :** يشكّل وقت النوم استراحة للجسم بينما يستمرّ الدماغ في القيام بعمليات المعالجة لما حدث خلال اليوم ، وتتمثل هذه العمليات بتثبيت الذكريات والمهارات التي تمّ تعلّمها خلال اليوم، وبالتالي يُعدّ النوم أحد الأسباب المهمة لحماية الذاكرة وتقويتها ؛ حيث بيّنت الدراسات أنّ النوم بعد تعلّم معلومات جديدة يساعد الفرد على الاحتفاظ بالمعلومات التي تمّ تعلّمها ، وتجدر الإشارة إلى أهمية الحصول على قسط كافٍ من النوم بحيث يمرّ الدماغ بكل مراحل النوم المختلفة والمسؤولة عن التعلّم وحفظ المعلومات الجديدة من خلال معالجة الذاكرة ، والتفكير الإبداعي ، وتخزين الذاكرة الإجرائية ، والذاكرة طويلة المدى ، بينما يعاني الأفراد الذين لا يحصلون على قدر كافٍ من النوم من عدّة مشاكل تتمثل بصعوبة تلقي المعلومات بسبب عمل الخلايا العصبية بشكل يفوق طاقتها، وتفسير الأحداث والأمور بطريقة مختلفة ، وضعف اتخاذ القرار والحكم ، وصعوبة الوصول للمعلومات السابقة.

**فقدان الوزن :** يُنصح الفرد الذي يسعى لفقدان الوزن بالحصول على قسط كافٍ من النوم بشكل يومي ؛ حيث تؤثر قلة النوم بشكل سلبي في وزن الجسم فتزيد من احتمالية زيادة الوزن والبدانة ، وذلك بسبب حدوث اختلال في توازن الهرمونات المسؤولة عن تنظيم الشهية ، وفي الحقيقة يساعد النوم الفرد على مقاومة تناول الأطعمة غير الصحية مثل : البسكويت ورقائق البطاطا، كما بيّنت الدراسات دور النوم في خسارة وزن الجسم من الكتلة الدهنية بدلاً من الكتلة العضلية ، ومن الجدير بالذكر أنّ تنظيم عمليّات الأيض والنوم في الجسم في نفس الجزء من الدماغ.

**زيادة الذكاء :** يُعتبر من الصحي أن يقوم الفرد بالنوم لفترة بسيطة خلال النهار ؛ حيث تعمل القيلولة على تجديد نشاط الجسم، وتقلّل من خطر الموت بسبب أمراض القلب ، وتقليل مستوى التوتر ، وتقوية الذاكرة ، وتحسّن مستوى الإدراك للفرد ، وتعزّل المزاج ، وفي الحقيقة يقوم الجسم بترتيب وتخزين ما تمّ تعلّمه من معلومات ومهارات خلال اليوم في وقت النوم، وبيّنت الدراسات أهمية النوم للأطفال وتأثيره الإيجابي في تحصيلهم الدراسي.

**تعافي الجسم :** يمثّل النوم الوقت المناسب للتعافي وإصلاح خلايا الجسم التالفة نتيجة التعرّض لأمر ضارّ خلال اليوم مثل ؛ التوتر ، والأشعة فوق البنفسجية ، وفي الحقيقة يساهم الدماغ خلال وقت النوم في عمليّة إصلاح الخلايا ونموّ الأنسجة عبر تحفيز إطلاق هرمونات معينة ، فيلاحظ زيادة إنتاج الجزيئات البروتينية التي تمثّل اللبنة الأساسية المكوّنة لخلايا الجسم ، وبذلك يتعافى الجسم من الجروح والإصابات المختلفة ومنها التعب العضليّ ، بالإضافة إلى دور النوم في زيادة تصنيع خلايا الدم البيضاء المسؤولة عن الدفاع عن الجسم ضدّ الجراثيم.

**تعزيز المناعة :** يدعم النوم الجيد الجهاز المناعي على إتمام مهامه ، وذلك عبر إطلاق مركبات مسؤولة عن حماية الجهاز المناعي ، ومساعدته على محاربة الالتهابات والعدوى ، وتُسمى هذه المركبات السيوتوكين الوقاية من الاكتئاب : يساعد النوم الجيد على تحسين المزاج لدى الفرد ، وتقليل القلق ، وضمان الثبات العاطفي ، والوقاية من الاكتئاب ؛ حيث يؤثر النوم في هرمون السيروتونين والمعروف بهرمون السعادة ، وتجدر الإشارة إلى أنه من الضروري النوم بطريقة منتظمة ومتوازنة طوال أيام الأسبوع وليس فقط خلال عطلة الأسبوع.

**الحفاظ على الصحة الجمالية :** يؤثر النوم في البشرة والمظهر الخارجي للفرد ؛ حيث يقوم الجسم بتصنيع المزيد من الكولاجين خلال النوم ، وهذا ما يساعد على تقليل التجاعيد ، بالإضافة إلى دور النوم في تقليل الانتفاخ حول العيون ، والحفاظ على نضارة وتورّد البشرة نتيجة زيادة تدفق الدم إلى البشرة ، كما أنّ زيادة التدفق الدموي يساعد على توصيل الغذاء للبصيلات الشعر ، الأمر الذي يؤدي لتقليل تساقط الشعر وتلفه.

الإقلاع عن التدخين ،التدخين يُعرف التدخين بأنه عملية استنشاق ثم زفير الدخان الناتج عن حرق بعض المواد النباتية ، وعادةً ما ترتبط عملية التدخين مع منتجات التبغ ، ويأتي تدخين التبغ بعدة أشكال منها ؛ السجائر ، والسيجار ، والغليون ، وتجدر الإشارة إلى أنّ التدخين يتضمّن تدخين مواد نباتية أخرى مثل ؛ القنب الهندي والمعروف باسم الماريجوانا والحشيش ، وبناءً على سياسة منظمة الصحة العالمية بشأن التدخين واستخدام التبغ ، فإنّ أي فرد يدخن أي منتج من منتجات التبغ سواء كان بصورة يومية أو من حين إلى آخر فإنه يُعتبر مدخنًا ، ويتضمن ذلك المدخن اليومي الذي يدخن مرّة واحدة على الأقل في اليوم ، والمدخن العرضي أو العابر الذي يُدخن على فترات متقطعة وبشكل غير يومي ، ويُعرف مُستخدم التبغ بأنه الفرد الذي يستخدم أيًا من منتجات التبغ سواء كان ذلك بتدخينها ، أو مصّها ، أو مضغها ، أو شمّها ، وكذلك وفقًا للمنظمة فإنه تجدر الإشارة إلى أنّ استخدام التبغ يُعتبر السبب الرئيسي للوفاة في العالم والذي يُمكن تفاديه؛ حيث أنه يقتل حوالي 5 ملايين فرد سنويًا ، وبحسب الميول الحالية للأفراد يُعتقد بأنه سيموت 10 ملايين فرد سنويًا ((بحلول عام 2020)) في البلدان النامية فقط ، وذلك نتيجة الإصابة بأمراض مرتبطة باستخدام منتجات التبغ ، وفي الحقيقة يفوق هذا العدد مجموع الوفيات الناتجة عن الملاريا وظروف الأمومة والإصابات معاً.

أضرار التدخين يؤثر التدخين بشكل سلبي في جسم الإنسان؛ حيث ينتج عنه العديد من الآثار السلبية المؤذية للفرد ، وقد تؤدي بعضها إلى مضاعفات تهدد الحياة ، وفي الحقيقة فإنّ التدخين يؤدي جميع أعضاء الجسم تقريباً ؛ حيث إنّهُ يؤثر في الجهاز التنفسي ، والجهاز الدوراني ، والجهاز التناسلي ، والجلد ، والعيون ، كما يزيد من خطر الإصابة بأنواع مختلفة من السرطانات، وتجدر الإشارة إلى أنّ التدخين يؤدي إلى الإدمان على مادة النيكوتين المنشّطة الموجودة في التبغ ، وهذا ما يجعل عملية الإقلاع عن التدخين مهمة صعبة ، وفي الواقع فإنّ آثار التدخين السلبية لا تؤثر في المدخن فقط ، إذ تؤذي الأفراد المحيطين به والذين يتنفسون الدخان بطريقة غير مباشرة ، لذلك فمن الممكن أن يُعانوا من ذات المشاكل الصحية المعرّض لها المدخنون ، كما أنّ النساء المدخنات خلال فترة الحمل يعرّضن أنفسهنّ لبعض مشاكل الحمل ، ويجعلن أطفالهنّ أكثر عرضة للوفاة بسبب متلازمة موت الرضيع المفاجئ يحتوي دخان السجائر على 7000 مادة كيميائية تقريباً إضافةً إلى مادة النيكوتين ، يعود مصدر العديد منها إلى حرق أوراق التبغ ، وبعض هذه المواد نشيطة كيميائياً وتؤدي إلى تغييرات عميقة ومؤذية في جسم الإنسان ، ومن الجدير بالذكر أنّ دخان التبغ يحتوي على أكثر من 70 مادة كيميائية بات معروفاً أنّها تُسبب السرطان ، ويعتقد معظم الأفراد بأنّ تدخين السجائر التي تحتوي على مرشّح أو مصفاة أكثر أماناً من تدخين السجائر الخالية من المرشّح، ولكنّها معلومات مغلوطة تتنافى مع نتائج الدراسات الصحية التي تبيّن أنّ مرشّح

السيجارة لا يحمي الفرد من الإصابة بالأمراض ، وذلك لأن المرشّح لا يمنع دخول المواد الكيميائية السامة إلى جسم الفرد ، ولكن قد يشعر المدخن بأنّ الدخان المصفى يكون أخفّ وألطف في الحلق.

الأثار الصحية الناتجة عن التدخين جهاز القلب والشرايين توجد العديد من التأثيرات السلبية للتدخين على جهاز القلب والشرايين نتيجة لوجود بعض المواد فيه ، ويمكن لهذه التغييرات السلبية الناتجة عن ذلك أن تزيد مجتمعة من احتمالية الإصابة بأمراض القلب التاجية ، والنوبات القلبية ، وأمراض الأوعية الدموية الدماغية ، ويمكن بيان هذه التغييرات فيما يأتي : يؤدي التدخين إلى دخول السموم من القطران الموجود في السجائر إلى الدم ، وهو مجموعة من المواد الكيميائية الموجودة في دخان التبغ ، والذي يترك بقايا وآثار لرجة وبنية اللون على الرئتين ، والأسنان ، والاطافر ، وينتج عن ذلك زيادة كثافة الدم ، وزيادة فرصة تكوّن الجلطات الدموية في الجسم ، وتلف الأوعية الدموية ؛ حيث يزيد التدخين من سمك جدرانها ويقلّل من اتساعها في الداخل ، الأمر الذي ينتج عنه زيادة في سرعة ضربات القلب ، وارتفاع ضغط الدم ، وهذا بدوره يجعل القلب يعمل بجهد أكبر من الوضع الطبيعي ، بالإضافة إلى تضيق الأوعية الشريانية الذي ينتج عنه قلة كمية الدم الغنيّ بالأكسجين الواصل لمختلف أعضاء الجسم ، يزيد النيكوتين وأول أكسيد الكربون من الإجهاد الواقع على القلب وهذا يجعله يعمل بشكل أسرع تتسبّب المواد الكيميائية الأخرى الموجودة في الدخان بتلف بطانة الشرايين التاجية وتغيّر طبيعتها لتصبح كالفراء تأثيرات أخرى : توجد العديد من التأثيرات السلبية الأخرى للتدخين على جهاز القلب والشرايين ، حيث يمكن بيانها فيما يأتي : يزيد التدخين من احتمالية الإصابة بالسكتة الدماغية التي تحدث نتيجة وجود جلطة في أحد أوعية الدم في الدماغ حيث تمنع تدفقّ الدم إلى جزء من الدماغ ، أو نتيجة انفجار أحد الأوعية الدموية داخل الدماغ أو بالقرب منه تزداد احتمالية الإصابة بالجلطات الدموية التي قد تمنع تدفقّ الدم إلى الجلد ، وضعف التدفقّ الدموي إلى الذراعين والقدمين ، أو تقاوم هذه الحالة الصحية المعروفة باسم داء الأوعية المحيطية التي تسبّب الشعور بالألم في الساقين أثناء المشي ، وفتح قروح يصعب التئامها ، وتجدر الإشارة إلى أنّ جراحي الأوعية الدموية يقومون بإجراء عمليات جراحية في هذه الحالة بهدف تحسين التدفقّ الدموي ، وإنّ معظمهم يشترطون توقّف المريض عن التدخين من أجل إجرائها؛ حيث تشغل هذه العمليات في الغالب لمن يستمرّ في التدخين يُضاعف التدخين من خطر الإصابة بالنوبة القلبية ، كما يُضاعف من خطر الموت نتيجة أمراض القلب التاجية مقارنةً بغير المدخنين ولكن الجيد في الأمر أنّ التوقف عن التدخين لمدة سنة واحدة يقلّل من خطر الإصابة بهذه المشاكل الصحية إلى النصف ، أما التوقف عن التدخين لمدة 15 عامًا يؤدي إلى تماثل خطر الإصابة بهذه المشاكل الصحية بين الفرد الذي ألقى عن التدخين مع من لم يدخن مطلقاً طيلة حياته.

### الفحوصات المخبرية

يقوم الكثيرون بزيارة المستشفى بشكل دوريّ بهدف الاطمئنان على الحالة الصحية وتقييمها ، ويتخلل ذلك أخذ عينة دم وعينة بول لإجراء مجموعة من الفحوصات الشاملة التي يراها الطبيب مناسبة لتقييم صحة الشخص بشكل عام ، أو إجراء فحوصات تفصيلية إضافية حسبما تستدعي الحالة ، إذ تُعتبر نتائج الفحوصات أحد المؤشرات التي يُستدل منها على صحة الشخص وسلامته.

الفحوصات المخبرية الشاملة تتضمن الفحوصات المخبرية الشاملة التي يتم إجراؤها بشكل روتيني في المستشفيات والمختبرات مجموعة من الفحوصات التي تقيم صحة الجسم العامة ، وفيما يلي بيان لبعض منها العَدّ الدموي الشامل يعمل العَدّ الدموي الشامل : على الكشف عن الكثير من الأمور المتعلقة بمكونات الدم بما في ذلك خلايا الدم الحمراء ، وخلايا الدم البيضاء ، والصفائح الدموية ، والهيموجلوبين ، والهيماتوكريت الذي يقيس نسبة خلايا الدم الحمراء إلى البلازما في الدم، وتدل القيم غير الطبيعية على وجود مشكلة

تتطلب إجراء المزيد من الفحوصات لتحقيق التشخيص المناسب، أما عن دواعي إجراء هذا الفحص فإنها تتمثل في تقييم الصحة العامة للشخص ، أو الكشف عن الإصابة بالأمراض بما في ذلك العدوى ، وفقر الدم ، وسرطان الدم ، أو مراقبة الإصابة بحالة مرضية معينة ، أو مراقبة استجابة الشخص لعلاج معين ، وفيما يلي بيان للقيم الطبيعية المتعلقة بهذا الفحص :

**خلايا الدم الحمراء :** الرجال بين 4.32-5.72 مليون خلية / ميكرو لتر ، أما النساء بين 3.90-5.03 مليون خلية / ميكرو لتر .

**خلايا الدم البيضاء :** بين 3.5-10.5 مليار خلية/لتر لكل من الرجال والنساء الصفائح الدموية: بين 150-450 مليار/لتر لكل من الرجال والنساء .

**الهيموجلوبين :** الرجال بين 13.5-17.5 غرام / ديسيلتر ، أما النساء بين 12.0-15.5 غرام/ديسيلتر ، الهيماتوكريت : الرجال بين 38.8-50% ، أما النساء بين 34.9-44.5% .

التحاليل الاستقلابية الشاملة تُمثل عملية الأيض مجموعة العمليات الكيميائية التي تستخدم الطاقة في جسم الإنسان ، وتُعبّر التحاليل الاستقلابية الشاملة عن التوازن الكيميائي لعمليات الأيض في جسم الإنسان ، وتُمكن نتائج هذه الفحوصات من تشخيص ومتابعة الإصابة بمرض السكري ، أو أمراض الكلى والكبد ، أو اضطرابات التنفس ، وقد تتأثر نتائج هذه الفحوصات بالعديد من العوامل بما في ذلك الأطعمة أو الأدوية التي يتناولها الشخص ، والنشاط البدني الذي يبذله فُييل إجراء التحليل ، وفيما يلي بيان لأبرز الأمور التي يمكن الكشف عنها من خلال هذه التحاليل :

**فحوصات الكبد :** وتتضمن فحص مستوى بعض الإنزيمات والمواد التي يُصنّعها الكبد ، كإنزيم الفوسفاتات ، وإنزيم ناقل أمين الألانين وإنزيم ناقل الأسبارتات ، والبيليروبين .

**فحوصات الكلى :** وتتضمن فحص نيتروجين اليوريا في الدم والكرياتينين .

**فحوصات الكهارل :** وتتضمن فحص مستوى ثاني أكسيد الكربون ، والكلور ، والبوتاسيوم ، والصوديوم .

**البروتينات :** وتتضمن البروتين الكلي والألبومين :

تحليل الدهون يُجرى تحليل الدهون بهدف الكشف عن خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية ، إضافة إلى متابعة علاجها ، وقبل إجراء هذا الفحص يجب على الشخص الصيام لمدة تتراوح بين 9-12 ساعة ، ويُظهر هذا الفحص قيم الكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية ، والبروتين الدهني مرتفع الكثافة أو الكوليسترول الجيد الذي يُعرف اختصاراً بـ ، والبروتين الدهني منخفض الكثافة أو الكوليسترول الضار واختصاراً تحليل البول يُعتبر تحليل البول جزءاً من الفحوصات الروتينية للصحة العامة ويُمثل هذا التحليل سلسلة من الاختبارات والفحوصات التي تُجرى على عينة من بول الشخص ، ويُجرى هذا الفحص بهدف التّحقق من وجود علامات تدل على الإصابة بأمراض معينة خاصة في المراحل المُبكرة منها مثل أمراض الكلى، والكبد ، والسكري ، إضافة إلى ما سبق فإن هذا التحليل يُطلب قبل إخضاع الشخص للجراحة أو إدخاله المستشفى وفي الحقيقة يُعتمد على ثلاثة فحوصات رئيسية لتحليل البول، وفيما يلي بيان لكل منها : الفحص النظري : والذي يُقيّم لون وعكورة عينة البول الفحص المجهرى : والذي يكشف عن وجود بعض المواد التي لا يُمكن ملاحظتها بالعين المجردة في البول ، مثل خلايا الدم الحمراء ، وخلايا الدم البيضاء ، والبكتيريا ، والبلورات

الفحص باستخدام عصا الاختبار ، والذي يكشف عن درجة حموضة البول ، ووجود بعض المواد الأخرى في البول بنسب غير طبيعية مثل الدم ، والبروتين ، والغلوكوز ، وخلايا الدم البيضاء ، والبيليروبين.

**الفحوصات الأخرى هناك فحوصات شائعة أخرى من الممكن أن تُطلب في بعض الحالات وليس جميعها ، ومن هذه الفحوصات ما يلي :**

**فحوصات الغدة الدرقية :** تُطلب هذه الفحوصات في بعض الحالات ومنها ؛ وجود تاريخ عائلي للإصابة باضطرابات الغدة الدرقية ، أو في فترة الحمل ، أو لدى النساء في فترة انقطاع الطمث ، أو في حال الشكوى من التعب المزمن ، أو من وجود مشاكل في الغدة النخامية ، أو اضطرابات في الغدد الصماء .

**فيتامين (د) :** يُجرى هذا الفحص في عدة حالات ، ومنها وجود خطر للإصابة بنقص فيتامين (د) أو في حال المعاناة من مشاكل في امتصاصه مستخدم البروستاتا النوعي : يُجرى هذا الفحص للرجال بهدف الكشف عن احتمالية الإصابة بسرطان البروستاتا.

أهمية الفحوصات المخبرية الشاملة تُعتبر الفحوصات المخبرية الشاملة ذات أهمية بالغة ، ويُمكن بيان بعض جوانب أهميتها فيما يلي : تشخيص المشاكل الصحية والاضطرابات : تُستخدم التقنيات الحديثة لإجراء الفحوصات المخبرية التي تهدف إلى الحصول على نتائج ومعلومات دقيقة ، وحساسة ، ومحددة ، وهذا بحد ذاته يؤثر في تشخيص حالة المريض والقرارات السريرية التي سيتم اتخاذها فيما بعد.

**التأثير في الطرق العلاجية المُتبعة :** إذ إنّ لنتائج الفحوصات دور في اتخاذ القرارات المُتعلّقة بفعالية العلاج وسيطرته على الأمراض المزمنة ، وتحديد جرعات الأدوية ، بالإضافة لتقييم مدى قدرة المريض الحالية للخضوع لأنواع مُعينة من العلاجات بهدف التأكد من سلامة تأثيرها فيه.

## البيئة

تعريف البيئة البيئية لغة هي المنزل والحال ، وتضمّ البيئة العديد من الأنواع ، فهناك البيئة الطبيعية ، والبيئة الاجتماعية ، والبيئة السياسية ، على مجموعة العناصر الحيويّة ، والكيميائيّة ، والفيزيائيّة التي تحيط بالكائن الحي أو بمجموعة من الكائنات الحيّة وتؤثّر على وجودها وبقائها ، وعلم البيئة : هو علم شامل يختصّ بدراسة العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحيّة نفسها ، وبين الكائنات الحيّة والعوامل والكائنات غير الحيّة التي تُحيط بها وتؤثّر على وجودها وتوزيعها ، ويرتبط علم البيئة بالعديد من العلوم ، مثل : علوم الأرض ، والكيمياء ، والأرصاد ، والتربة ، والفيزياء ، والأحياء ، والجغرافيا.

## مكونات البيئة يُمكن تقسيم مكونات البيئة إلى:

**الغلاف الصخري:** وهو الغلاف الخارجي الذي يحيط بالكرة الأرضية من جبال ، وصخور ، وتربة ، ويُزود الكائنات الحية بالتربة ، والمعادن ، وغيرها من العناصر .

**الغلاف المائي:** وهو الجزء من الكرة الأرضية الذي يحتوي على مياه ، ويشمل : البحيرات ، والأنهار ، والمحيطات ، والمياه الجوفية ، والأمطار ، والجليد .

**الغلاف الجوي:** (بالإنجليزية: **Atmosphere**) : وهو طبقة من الهواء والغازات تمتد من سطح الأرض إلى عدة كيلومترات فوقه .

**الغلاف الحيوي:** ويُقصد به جميع الكائنات الحية الموجودة في كل من الغلاف الصخري ، والمائي ، والجوي كما تتأثر البيئة بمجموعة من العوامل أو المكونات ، منها العوامل الحيوية والعوامل غير الحيوية : العوامل غير الحيوية : وتشمل العوامل الفيزيائية والكيميائية ، ومثل : درجة الحرارة ، والملوحة ، ودرجة الحموضة ، وتركيب التربة ، وأشعة الشمس ، والمناخ ، وغيرها العوامل الحيوية : وتشمل الكائنات الحية التي تتفاعل فيما بينها ، وتُقسم إلى : المُنتجات ، والمُستهلكات ، والمُحللات .

## عناصر البيئة ومكوناتها

عناصر البيئة تتكون البيئة من تفاعل الأنظمة الفيزيائية والبيولوجية بالإضافة إلى العناصر الثقافية ، وترتبط هذه العناصر فيما بينها بطرق مختلفة على نحو فردي وجماعي ، وتوضح النقاط الآتية هذه العناصر على نحو مختصر :

**العناصر الفيزيائية:** هي العناصر التي تُحدد الطابع المُتغير للموطن البشري ، وفرصه ، وقيوده ، ومن الأمثلة عليها : الفضاء ، والتضاريس ، والمساحات المائية ، والتربة ، والمناخ ، والصخور ، والمعادن .

**العناصر البيولوجية:** هي العناصر التي تُشكل المحيط الحيوي ، كالنباتات ، والحيوانات ، والكائنات الحية الدقيقة ، والبشر .

**العناصر الثقافية:** هي السمات التي صنعها الإنسان وتُشكل البيئة الثقافية له ، مثل : العناصر الاقتصادية ، والاجتماعية ، والسياسية .

أنواع البيئة من حيث تأثيرها على الفرد تتمثل البيئة في ثلاثة أنواع تؤثر على شخصية الفرد ، وفقاً للعالم وهي كالاتي : البيئة المادية : هي الظروف التي يعيش فيها الفرد ، كالمناخ الجغرافي ، والطقس ، أو الظروف المادية ، ويتأثر الإنسان بشكل كبير بالمناخ ، وفيما يأتي بعض الأمثلة التي توضح هذا التأثير : تتميز البلدان الأوروبية بالمناخ البارد ، ويتميز سكانها الأصليين بالبشرة الفاتحة اللون ، بينما يتميز السكان الأصليين في البلدان الآسيوية والإفريقية التي تتصف بمناخها الحار بالبشرة الداكنة .

تتأثر البنية الجسدية للإنسان بالظروف المناخية المحيطة فيه ، ويحاول الأفراد تعديلها وفقاً لما يتناسب مع البيئة تعتمد كفاءة عمل الإنسان أيضاً على الظروف المناخية المحيطة بالبيئة الاجتماعية : تشمل الظروف الاجتماعية ، والاقتصادية ، والسياسية للشخص في المجتمع الذي يعيش فيه ، حيث تؤثر العوامل الأخلاقية ، والثقافية ، والعاطفية على سلوك الأفراد ، ويُمكن تصنيف المجتمع إلى فئتين كالاتي : المجتمع المنفتح : يساهم في عملية نمو وتطوير الفرد بشكل كبير المجتمع المنغلق : لا يساهم في نمو وتطوير الفرد

**البيئة النفسية :** على عكس كل من البيئة المادية والبيئة الاجتماعية من حيث اعتبارهما عاملاً مشتركاً بين الأفراد في حالات معينة ، فإنّ البيئة النفسية تختلف من شخص إلى آخر ، وقد وصفها العالم كورت ليفين بمصطلح الجيز الحياتي (بالإنجليزية : Life Space) لأنه يُمثل الفرد وهدفه ، ويُمكن من خلاله فهم شخصيته ، ومثال ذلك : حين يواجه الشخص عثرات في حياته ، قد يواجهها بحالتين ، إما أن يصاب بالإحباط ، أو يتغلب على تلك العثرات ، ويكمل حياته مغيّراً هدفه للحصول على بيئة نفسية أفضل ، إذ تساهم هذه الآلية في تغيير طريقة تكيف الفرد مع بيئته مشاكل البيئة من أهمّ المشاكل التي تواجهها البيئة ما يأتي :

**التلوث :** يوجد العديد من أنواع الملوثات التي تزيد من خطر التلوث في البيئة ، منها : المعادن الثقيلة ، والبلاستيك ، والنترات ، ويساهم تسرب البقع النفطية ، والمطر الحمضي بشكل كبير في تلوث الماء ، أما الغازات والمواد السامة الناتجة من الصناعات المختلفة واحتراق الوقود الأحفوري فتسبب تلوث الهواء ، كما تتلوث التربة بسبب المخلفات الناتجة من العمليات الصناعية ، وتقل كمية المغذيات فيها ، وبشكل أساسي تساهم كل من المخلفات الصناعية واحتراق الوقود الأحفوري في تلوث الماء ، والهواء ، والتربة.

**الاحتباس الحراري :** يؤدي الاحتباس الحراري إلى زيادة نسبة الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي ، مما يؤدي إلى تغيير المناخ ، وارتفاع درجة حرارة المحيطات ، وذوبان الجبال الجليدية عند الأقطاب ؛ وارتفاع مستوى سطح البحر ، ويُعدّ الإنسان المُسبب الرئيسي لهذه الظاهرة.

**الاحتفاظ أو التضخم السكاني :** يؤدي زيادة عدد السكان إلى نقص الموارد الطبيعيّة ، مثل : الطعام ، والماء ، والطاقة ، لذا يتمّ اللجوء إلى الاستخدام المفرط للأسمدة الكيماوية ، والمبيدات الحشرية في العمليات الزراعيّة لتعويض هذا النقص.

**استنزاف الموارد الطبيعيّة :** منها مصادر الوقود الأحفوريّ ، لذا يتمّ التوجه إلى استخدام مصادر الطاقة المتجددة ، مثل : طاقة المياه ، والطاقة الشمسية ، والطاقة الحرارية الجوفية ، والغاز الحيوي.

**زيادة حجم النفايات :** منها النفايات النووية ، والمخلفات الإلكترونيّة ، بالإضافة إلى البلاستيك ، وغيرها من النفايات التي يجب التخلص منها بطرق آمنة.

**فقدان التنوع الحيوي :** تؤدي الأنشطة البشرية إلى تدمير الموائل الطبيعيّة لكثير من أنواع الكائنات الحيّة؛ ممّا يؤدي إلى انقراضها.

**إزالة الغابات :** يؤدي الطلب المتزايد على الغذاء ، والمأوى إلى قطع الأشجار ، ويؤثر ذلك بالتالي في مستوى الأوكسجين في الجو **تحمّض المحيطات :** تزداد حموضة المحيطات نتيجة الإنتاج المفرط لغاز ثاني أكسيد الكربون ، ويؤثر ذلك في العوالق البحرية والمحار ، فتصبح صدفاتها هشة.

**نضوب طبقة الأوزون :** يُسبب الاستخدام المفرط لمركبات كلوروفلوروكربون إلى استنزاف غاز الأوزون الذي يعمل كطبقة عازلة تمنع وصول الأشعة فوق البنفسجية الضارة لسطح الأرض ، وتلجأ الدول حالياً إلى منع استخدام مثل هذه المركبات في الصناعة.

**التلوث البيئي :** هو إدخال المواد الضارة التي تسببها الملوثات إلى البيئة والملوثات هي الشوائب المختلفة التي وجدت طريقها إلى البيئة بسبب كل من النشاط البشري والأسباب الطبيعية مما يؤدي إلى التلوث ، هذه المركبات الكيماوية ضارة بالحياة والبيئة.

وفقاً لعلماء البيئة والعلماء هناك أنواع مختلفة من الملوثات ويتم تصنيفها وفقاً لنوع التلوث الذي تسببه مثل الماء والهواء والتربة والضوضاء والتلوث الإشعاعي وتشمل الأنواع الأخرى التلوث الحراري والبلاستيك والزراعي والضوء.

### السلامة بالمنزل

كثيراً ما نقرأ عن شروط السلامة الأولية للمعامل وأماكن اللهو وغيرها ، فلقد أدرك الإنسان أن الوقاية من الحوادث ، وابتكار طرق للوقاية منها أفضل بكثير من استخدام العلاجات المختلفة للتخلص من عواقب هذه الحوادث

### الأبواب والنوافذ

تعتبر هذه الأجزاء من المنزل أساسية في تكوينه ، إلا أنه يجب إعطاء أهمية لإرشادات الأمان الخاصة بها لكي لا تكون وبالاً علينا أو على أطفالنا والتوصيات التي تخص هذه الأجزاء قليلة إلا أنها مهمة ، كما أسلفنا ، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية :

1. القيام بتثبيت الملحقات التي تمنع قرصة الأصابع أو انحصار أصابع الأطفال بين الباب وإطاره.
  2. تثبيت الملحقات المطاطية التي تمنع ارتطام الأبواب بالجدران، والتي غالباً ما تسبب تضرر الجدران بسبب ذلك الارتطام.
  3. وضع أغطية خاصة على مقابض الأبواب لمنع الأطفال من فتحها بدون علم أهلهم ومغادرة المنزل.
  4. عند استخدام الأبواب المنزلية التي تحتوي على الزجاج، فيجب اختيار الأبواب الزجاجية التي تحتوي على رسوم أو تصميمات معينة ، ويمكن للنظر تمييز وجود هذه الأبواب (يجب أن لا تكون شفافة بطريقة تمنع تمييز وجودها مما يتسبب في اصطدام الشخص المار بها).
  5. ترتيب الأثاث ووضعه في أماكن بعيدة عن النوافذ.
  6. توفير وتثبيت قضبان الحماية الخاصة بالنوافذ الموجودة في الطوابق العلوية للمنزل لحماية أطفالنا من السقوط من هذه النوافذ الأثاث
1. التأكد من تثبيت الرفوف وبقية الأثاث بالجدران أو بالأرضيات ، بحيث تمنع سقوطه على الأرض عند تعلق الطفل بأحد أطرافه.
  2. وضع ما يعرف بالحشوات الواقية على زوايا الأثاث الحادة والمناضد.
  3. إبعاد الأسرة بشكل عام ومهاد الطفل بشكل خاص عن النوافذ.
  4. تزويد أبواب الخزانات والأدراج بأقفال خاصة تمنع الأطفال من فتحها وإضافة إلى ذلك ، تزيد الأدراج بملحقات مانعة لسقوطها في حال فتحها بشكل كامل.
  5. تثبيت أجهزة التلفاز اللوحية عالياً على الجدران ، وجعل نقطة تزويد الكهرباء قريبة منها ، بحيث لا يتدلى الكابل الكهربائي الذي يصلها بنقطة تزويدها بالكهرباء قريباً من الأرض أو على مسافة يمكن للطفل من الإمساك بها.

## جدران المنازل والأرضيات

1. تأكد من خلو دهانات الجدران من النقشير والتكسرات، والتي قد تحتوي على الرصاص في المنازل المطلية قديماً.
2. خلو الجدران من المسامير والبراغي التي يجب إزالتها عند عدم استخدامها.
3. التأكد من أن المرايا واللوحات الجدارية محكمة التثبيت بالجدران.
4. تثبيت السجاد بالأرض ، والحرص على عدم انزلاقه أو تحركه بحرية على الأرض.
5. احرص على إبقاء الأرضية خالية من الفوضى ومرتبّة ، إلا في حالة لعب الأطفال بألعابهم ، فحينها يمكن السماح لهم باللعب بهذه الألعاب بالطريقة التي يرغبون فيها، لكن يجب إزالة هذه الفوضى بعد إكمال لعبهم.

## السلام

عند احتواء البيت على طفل أو أكثر، فإن بعض الإجراءات الاحترازية يجب اتخاذها لمنع الأطفال من إيذاء أنفسهم من خلال الاستخدام غير الآمن لبعض أجزاء البيت، ومنها:  
وضع مانع أو باب صغير على مدخل السلالم لمنع الأطفال من الوصول إليها بحرية.

1. إزالة جميع الأدوات التي قد تسبب خطراً أثناء استخدام السلالم كألعاب الأطفال والسجاد المتدلي أو غير المثبت بطريقة صحيحة.
2. إذا كانت المسافة بين أعمدة الدرابزين (السياج المحيط بالدرج) كافية لمرور الأطفال من خلالها ، فيجب وضع ملحقات تمنع مرور الأطفال من خلال هذه الفتحات.
3. توفير إنارة كافية على السلالم لمنع السقوط منها أو التعثر بها.

## الأجهزة الكهربائية

1. تغطية نقاط تزويد الطاقة الكهربائية غير المستخدمة بمقابس سلامة لمنع لعب الأطفال بها.
2. توصيل الأجهزة الكهربائية الرئيسية بالأرض ، أو التأكد من توفر هذه الوصلة في الكابل الذي تتزود من خلاله بالطاقة الكهربائية.
3. تثبيت الكابلات الكهربائية بصورة يصعب على الأطفال اللعب بها أو الوصول إليها.
4. الحذر من تحوّل مصادر الطاقة الكهربائية إلى مصادر للحريق، وذلك بتجنب مرور الكابلات الكهربائية تحت السجاد ، وكذلك عدم الإفراط في تحميل نقاط تزويد الطاقة الكهربائية بالمقابس.
5. تثبيت شاشات أجهزة الحاسوب والتلفاز ومكبرات الصوت بالجدران بصورة محكمة ، للحيلولة دون سقوط هذه الأجهزة على الأرض.
6. إطفاء جميع الأجهزة الكهربائية غير المستخدمة عند مغادرة المكان.

### معدات التدفئة والتبريد

1. إحاطة موافق التدفئة وغيرها من المعدات المستخدمة للتدفئة ، والتي يمكن أن تكون مصدراً للهب ، بجواز تمنع اقتراب الأطفال من تلك المعدات.
2. تزويد الموافق الغازية بصمامات أمان يمكن غلقها عند حدوث أي تسريب أو حادث.
3. تنظيف المداخل بشكل دوري لمنع انغلاقها.
4. إبعاد معدات التدفئة التي تعمل على الطاقة الكهربائية عن أسرة الأطفال، وعن المواد القابلة للاحتراق بمسافة لا تقل عن 90 سم.

### مرآب السيارة والأماكن التي توضع فيها ماكينات غسل الملابس

يُعد الوقت الذي يقضيه الشخص في هذه الأماكن قليلاً جداً ، إلا أنها مع ذلك تحتوي على معدات قد تتسبب في حصول حوادث خطيرة لذلك فإن أخذ الحيطة ، واتباع إرشادات السلامة الخاصة بتلك الأماكن ، يجنب المرء أمورا سيئة هو في غنى عنها.

1. إبعاد جميع الأدوات ، والمنتجات والتجهيزات الخاصة بالصيانة ، والدلو المستخدم لغرض التنظيف وآلات جز العشب ، بعيداً عن متناول الأطفال.
  2. تغطية صفائح جمع القمامة ، وكذلك علب فصل وجمع المواد القابلة للتدوير بأغطية محكمة يصعب على الطفل فتحها.
  3. وضع مواد التنظيف في خزانات محكمة الغلق، لا يمكن للأطفال فتحها أو مشاهدتها ومعرفة مكانها.
  4. التأكد من إغلاق أبواب الماكينات الخاصة بغسل الملابس والمجففات.
- إذا كان مرآب السيارة من النوع المغلق فيفضل وضع أجهزة تحسس وإنذار خاصة.

### ساحة الفناء الخلفي والحدائق المحيطة بالمنزل

يقضي أطفالنا أمتع أوقاتهم في هذه الأماكن ، إضافة إلى أننا نبتهج بما نجده من نباتات في هذه الأماكن ، وبما نقضيه من وقت مجتمعين مع العائلة فيها، وتشمل إرشادات السلامة الخاصة بهذه الأماكن النصائح التالية.

1. إضاءة الممرات والسلالم الموجودة في هذه المناطق ، والتأكد من خلوها من المواد التي قد تسبب تعثر الشخص أثناء مروره فيها كالألعاب والحصى والشقوق التي قد تحصل في الإسمنت.
2. خلو أجزاء الأرجوحة من الصدأ والتشققات والحافات الحادة.
3. توفير أرضيات خاصة تحت الأراجيح ومعدات اللهو.
4. تجميع الألعاب ، التي يلهو بها الطفل في الحديقة، في خزانة أو علب كبيرة في الأوقات التي لا يتم استخدامها فيها.
5. إحاطة المسابح بأسوار مقاومة للتسلق لا يقل ارتفاعها عن 1.5 متر، ومزودة بأبواب ذاتية الإغلاق أو مزودة بقفل.
6. عند وجود باب يمكن المرور منه من البيت إلى حمام السباحة، فيجب وضع أجهزة إنذار خاصة تعمل عند عدم وجود أحد البالغين في المسبح ، للتحذير من وجود الأطفال فيها وحدهم.

## إرشادات السلامة عامة

بعد ذكر التوصيات الخاصة بأغلب أجزاء ومعدات البيت، بقي أن نذكر بعض التوصيات العامة الموصى بها لزيادة السلامة المنزلية.

1. توفير قائمة بأرقام هواتف الطوارئ التي قد يحتاجها الشخص عند حدوث أمر طارئ، كمركز الإسعاف الفوري، والإطفاء، وغيرها من مراكز الطوارئ.
2. تزويد كل طابق من طوابق المنزل بمطفأة حريق
3. يجب تخصيص سلالم خاصة لحالات الطوارئ للطوابق العلوية
4. يمكن تزويد المنزل بأجهزة التحسس والإنذار الخاصة بالدخان، والمواظبة على صيانتها.

## السلامة المهنية في الورش

السلامة والصحة المهنية هي علم مهم جدا يهدف إلى حماية العاملين بالمصانع ومنشآت العمل من الحوادث المحتملة التي قد تسبب بإصابات للعامل أو وفاة لا قدر الله وأيضاً أضرار أو تلفيات لممتلكات المنشأة.

وهذا العلم يتربس بعدة معايير واشتراطات يجب إتباعها للحفاظ على سلامتنا وسلامة من حولنا، وكما يقال السلامة للجميع فيقصد هنا أنها مسؤولية الجميع وتكاتفهم ليعيشوا في بيئة عمل آمنة ومطمئنة.

وتدخل السلامة والصحة المهنية في كل مجالات الحياة، فعند تعاملك مثلا: مع الكهرباء والأجهزة المنزلية فلا غنى عن اتباع اشتراطات السلامة العامة وكذلك يجب قراءة الكتيب الخاص في الأجهزة المراد استخدامها عند التعامل مع الكهرباء وأيضاً عند القيادة بسيارتك فلن تستغني عن إتباع قواعد السلامة المرورية مثل (اللوحات الإرشادية، الزام جميع من بالمركبة بربط حزام الأمان، التقيد بالسرعة المحددة)، فالسلامة دائما تكون أولا.

## خطوات السلامة العامة

1. ضرورة استخدام معدات الوقاية والسلامة الشخصية أثناء العمل وعدم الاستهانة بأهميتها.
2. ضرورة توفير صندوق إسعافات أولية في مواقع العمل من اجل التعامل مع الإصابات البسيطة وبصورة سريعة.
3. ضرورة حفظ المواد الكيماوية والمواد القابلة للاشتعال بعيداً عن أماكن تجمع العمال باعتبارها مصدر خطر حقيقي على المصانع والمنشآت والعاملين فيها.
4. ضرورة تفعيل مفهوم السلامة المهنية داخل المصانع والمنشآت وذلك بإيجاد مشرف للسلامة المهنية بحيث يقوم بمتابعة متطلبات السلامة التي من شأنها أن تحد الكثير من الحوادث.
5. ضرورة التركيز على رفع مدى جاهزية العاملين في المصانع والمنشآت وذلك بتنفيذ التمارين التي من شأنها إكسابهم الخبرات الكافية بكيفية الإخلاء والتعامل مع الحوادث حال وقوعها.

6. ضرورة إدامة التنسيق بين أصحاب المصانع أو القائمين عليها مع جهاز الدفاع المدني للسلامة والصحة المهنية والجهات المعنية بهذا الشأن وذلك بعقد دورات للمشرفين على العمل والعاملين التي تهدف إلى توفير بيئة عمل آمنة للجميع.
7. ضرورة العمل على إصدار المطويات والبوسترات والملصقات بشكل دوري ومواكبة التطورات التي تطرأ على بيئة العمل في مجال السلامة العامة حيث تعتبر هذه المنشورات من الأمور الضرورية والمهمة لتثقيف العاملين ورفع الحس التوعوي لديهم وبالتالي الحد من الإصابات في بيئة العمل.

### الأهداف العامة التي تسعى السلامة والصحة المهنية إلى تحقيقها

1. حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.
2. الحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل في المنشآت وما تحتويه من أجهزة ومعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث.
3. توفير وتنفيذ كافة اشتراطات السلامة والصحة المهنية التي تكفل توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من المخاطر للعنصرين البشري والمادي.
4. تستهدف السلامة والصحة المهنية كمنهج علمي تثبيت الأمان والطمأنينة في قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم والحد من نوبات القلق والفرع الذي ينتابهم وهم يتعايشون بحكم ضروريات الحياة مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يتهدد حياتهم وتحت ظروف غير مأمونة تعرض حياتهم بين وقت وآخر لأخطار فادحة وهكذا تكون السلامة.

### ومن السلامة في العمل ، السلامة في المخازن وتتلخص في الآتي :

أماكن التخزين عادة تحوى المخزون الاستراتيجي للمنشآت من مواد خام أو منتج وغيرها من أجهزة ومعدات والآلات والتي تقدر بأموال طائلة ، لذلك كان لابد من تأمين تلك المخازن من أخطار الحريق أو السطو والسرقة للحفاظ على ما تحتويه ، وتعتمد عملية التأمين من الحريق على منع نشوبه والاستعداد التام لمواجهة في حالة حدوثه نظراً لما تشكله الحرائق من خسائر جسيمة للمواد المخزنة القابلة للاحتراق وحتى أنه في حالة عدم قابليتها للاحتراق فإنه يضرها التعرض للدخان أو الارتفاع في درجة الحرارة نتيجة حدوث حريق بالمواد الأخرى القابلة للاشتعال والقريبة منها ، وأيضاً قد يحدث الضرر نتيجة المياه المستخدمة في عمليات مكافحة الحرائق ويوجد ثلاثة اعتبارات واجبة الأتباع عند القيام بعملية تأمين المخازن أهمها فصل مواقع التخزين عن مواقع التصنيع، وتقادي وجود أية مصادر للاشتعال بمواقع التخزين واتخاذ التدابير الكفيلة للحد من انتشار الحريق عند وقوعه بمواقع التخزين .

## الحرائق

لا يمر يوم إلا وتسمع عن نشوب حريق هائل أو عدة حرائق بمناطق مختلفة في مصر ، قد يكون الحريق في مصنع أو منزل وقد يؤدي إلى وقوع إصابات أو وفيات بين المواطنين، فضلا عن الخسائر الهائلة التي تنتج عن حدوث الحريق

**أولا: أسباب بشرية ، قد يكون للعنصر البشري دخل فيها وذلك مثل :**

1. ترك المهملات والفضلات القابلة للاشتعال بمنطقة التصنيع والتي تشتعل ذاتياً بوجود الحرارة.
2. السهو : كنسيان فرن الغاز وما عليه مشتعلا.
3. الحوادث : كحوادث السيارات أو الطائرات.
4. التخزين السيئ والخطر للمواد القابلة للاشتعال أو الانفجار.
5. حدوث شرر أو ارتفاع غير عادٍ في درجة الحرارة نتيجة الاحتكاك في الأجزاء الميكانيكية.
6. اللامبالاة والإهمال : كإلقاء عود الثقاب المشتعل أو عقب السيارة على جسم قابل للاشتعال.
7. الأعطال الكهربائية أو وجود مواد سهلة الاشتعال بالقرب من أجهزة كهربائية تستخدم لأغراض التسخين
8. وجود النفايات السائلة والزيوت القابلة للاشتعال في مكان العمل.
9. العبث وإشعال النار بالقرب من الأماكن الخطرة بحسن النية أو رمي بقايا السجائر .
10. الجهل : كسوء استعمال النار.

**كما يوجد أسباب أخرى لا يد للإنسان فيها وذلك كالصواعق والزلازل وارتفاع حرارة الجو.**

## الوقاية من أخطار الحرائق :

تتم الوقاية بمنع نشوب الحريق وإزالة أسبابه وتحديد وحصر امتداده ولمنع نشوب الحرائق يجب إزالة أسبابها : كمنع التدخين في الأماكن المحظورة ، ووضع أوعية للرماد ، واتخاذ الوسائل ضد الشرر الكهربائي واستخدام أجهزة قطع التيار الكهربائي والالتزام بالتعليمات الأمنية بالمكان.

## إجراءات الوقاية من الحرائق :

1. التفطيش والفحص الدوري على أماكن العمل :
- إذ يعتبر التفطيش بطريقة دورية على مواقع العمل حتى وإن كانت مصممة ضد الحرائق والوقاية منها من أهم الإجراءات الوقائية ضد الحرائق.
2. وضع نظام أمان بالمبنى وذلك كتركيب عدد من طفايات الحريق بأكثر من مكان بالمبنى ووضع إرشادات للسلامة الأمنية والالتزام بها للحد من خطر نشوب الحرائق.
3. تركيب نظام الإنذار الأتوماتيكي (التلقائي) في المباني :
- تستخدم أنظمة الإنذار الأتوماتيكية في الأماكن والقاعات التي تتزايد احتمالات حدوث الحرائق بها وما قد تتجم عنه من خسائر.

وتعمل أجهزة الإنذار الأنثوماتيكية حال وقوع حريق على اختصار الفترة الزمنية الواقعة بين لحظة وقوع الحريق ولحظة اكتشافه، ما يفسح المجال أمام سرعة التدخل وفعالية عمليات المكافحة والسيطرة على الحريق وبالتالي تقليل حجم الخسائر الناجمة عنه.

### حوادث المرور والحد منها

الوقاية من حوادث السير تهتمّ السلطات المختصة بإدارة السير والطرق في البلدان من خلال تركيب أنظمة مراقبة مناسبة لتحسين حركة السير، وضمان تحرك آمن وسليم للمركبات على الطريق، إلى جانب إجراء عمليات صيانة للطرق، كتأسيس ممرات للمشاة، ومسارات التسارع، ومسارات التباطؤ، وفتحات الدوران من أجل تحسين السلامة على الطرق، وتقليل نسب الحوادث. التوعية المبكرة ينبغي توعية المراهقين خاصةً من تتراوح أعمارهم ما بين 16 إلى 19 سنة، وإكسابهم الخبرة الكافية، والمهارة اللازمة لتحمل مسؤولية القيادة، وإبقاؤهم سالمين على الطرق لما لها من دور كبير في تجنب الحوادث؛ إذ إنّ الإحصاءات تشير إلى أنّ الفئة العمرية المذكورة أعلاه هي الأكثر عرضةً للوفاة نتيجة حوادث السيارات، بل يتسببون في حوادث مروعاً أكثر بأربع مرات من الفئة العمرية التي تتراوح ما بين 25 إلى 69 عاماً.

### طرق متبعة للوقاية من حوادث السير هناك بعض الطرق البديهيّة للوقاية من حوادث السيارات، ومنها:

استخدام حزام الأمان تجنب الأفعال التي تشتت انتباه السائق، كتناول الطعام، والشرب، وتغيير قنوات المذياع، وغيرها من المهيات أثناء القيادة تجنب القيادة عند الشعور بالإرهاق الشديد استخدام خرائط واضحة وتحديد إحداثيات الموقع المراد الوصول إليه قبل البدء بالقيادة تفقد حالة السيارة قبل القيادة تفقد خزّان الوقود، وعدم تركه يقلّ عن رُبع استيعابه التأكد من وجود عدّة أدوات أولية في السيارة، والحرص على أن تتكوّن من مصباح، وبطاريّات إضافية، وعاكسات، وغطاء، وزجاجة من الماء مراقبة جوانب الشارع القريبة قبل الالتفاف مراقبة حالة الطريق في حال وجود مشاكل أو حوادث قريبة مراقبة المدى إلى أبعد من السيارات المباشرة أمام السائق لكشف الطريق مراقبة الأرصفة للتأكد من عدم وجود مشاة يريدون قطع الشارع المراقبة المستمرة للجهة الخلفية باستخدام المرآة لمعرفة حالة الطريق في الخلف ترك مسافة أمان مناسبة مع السيارة الأمامية دور التكنولوجيا في الوقاية من حوادث السير تلعب التكنولوجيا دوراً مهماً في الوقاية من حوادث السيارات، وتقليل خطر الإصابة، والحفاظ على سلامة كلّ من السائقين، والمشاة، مثل: إرسال إشارات تحذيرية قبل وقوع الاصطدام، وتمكين السائق من تفادي وقوع الحادث، وتسهيل عمليّة اكتشاف النقاط العمياء في المركبة، وتحسين أنظمة المكابح، ومنع الانزلاق لذلك يجب على السائق اختيار سيارة ذات مواصفات أمان عالية، وتكنولوجيا متطورة لتحسين عملية الأمان أثناء القيادة، بالإضافة إلى السؤال عن مواصفات المركبة قبل شرائها.

### مهام الدفاع المدني

مهام الدفاع المدني الأردني تتمثل بالتدخل لتقديم المساعدة والإسعاف للأشخاص في حالة وقوع حوادث وكوارث، كما تعمل على حماية الممتلكات من الأخطار بتحسين المباني احتياطاً لتجنب وقوع حوادث ما مثل الحرائق والغرق وحوادث السير والانهيّارات وحالات التسمم والظروف الجوية القاهرة.

## الإسعافات الأولية :

**الإسعافات الأولية :** عناية طبية فورية ومؤقتة تقدم لإنسان أو حيوان مصاب أو مريض بغرض محاولة الوصول به إلى أفضل وضع صحي ممكن بأدوات أو مهارات علاجية بسيطة إلى وقت وصول المساعدة الطبية الكاملة وهي في العادة عبارة عن مجموعة خطوات طبية بسيطة ولكنها في العادة تؤدي إلى إنقاذ حياة المصاب ، الشخص الذي يقوم بعملية الإسعاف الأولي (المُسعِف) ليس بحاجة إلى مهارات أو تقنيات طبية عالية ، حيث يكفيه التدريب على مهارات القيام بالإسعاف من خلال استعمال الحد الأدنى من المعدات.

**خطوات الإسعافات الأولية :** تختلف خطوات الإسعافات الأولية بحسب الحالة الإسعافية الحاصلة، فإسعاف الجروح يختلف عن إسعاف عضات الحيوانات على سبيل المثال ، ولكن يمكن لهذه الإسعافات أن تشترك بعدة خطوات أساسية لا يجب نسيانها ، بالإضافة إلى تذكر إجراءات السلامة الذاتية ، فالأولوية هي السلامة الذاتية ثم تأتي عملية إنقاذ الأشخاص الآخرين ، ومن خطوات الإسعافات الأولية الرئيسية ما يأتي : تفقد المكان بحثاً عن الخطر : وذلك بالنظر إلى مكان حدوث الكارثة أو الحادث وتفقد علامات الخطر كالألهبية النارية والقطع الحادة والأشخاص المجرمين ، فإذا كانت حياة المُسعف في خطر فعليه الخروج من المكان وطلب المساعدة الفورية بالاتصال بالإسعاف أو الشرطة ، أما عند خلو المكان من علامات الخطر فيمكن الدخول بحذر للوصول إلى الشخص المصاب ومحاولة إبعاده عن المكان في حال كان هذا المكان يحمل المزيد من الخطر على المُسعف والمصاب ، كالمباني المحترقة والطرق السريعة ، ويجب عدم الإسراع في إبعاد الشخص أو تحريكه إلا إذا تطلبت سلامته ذلك ، فربما يكون مصاباً بالكسور العظمية وتحريكه يزيد من حالتها أو شدتها الاتصال بالمساعدة الطبية في حال لزم الأمر : عند الشك باحتمال الحاجة للإسعاف ، يجب على الشخص المُسعف الاتصال بالإسعاف مباشرة أو توكيل أحد ما بالاتصال بالإسعاف تقديم المساعدة : عند الانتظار حتى وصول الإسعاف ، على المُسعف أن يقوم بتغطية الشخص المصاب وتدفئته وطمأنته ، وعندما يعرف المسعف بعض مبادئ الإسعافات الأولية ، عليه أن يحاول علاج الحالات المُهددة للحياة إن وُجدت، كحالات الاختناق والغرق وما شابه.

## التنفس الاصطناعي

يتم في الحالة التي يكون فيها الشخص غير قادر على التنفس بشكل مستقل وطبيعي (فشل الجهاز التنفسي) ، إجراء تنفس اصطناعي له الغرض من التنفس الاصطناعي هو الحفاظ على تدفق الهواء من وإلى الرئتين أيضاً عندما يكون هناك خلل في وظيفة الشعب الهوائية يمكن إجراء التنفس الاصطناعي بطريقتين رئيسيتين : أولهما، في المستشفى - حيث يتم إجراء التنفس الاصطناعي باستخدام جهاز تنفس صناعي، وثانياً، في الموقع - حيث يتم إجراؤه عن طريق الفم وفي جميع الأحوال ، يعتبر التنفس الاصطناعي إجراءً طارئاً.

قد تتجم حالات فشل الجهاز التنفسي التي تتطلب التنفس الاصطناعي عن كل من مشاكل التهوية (فشل في الجهاز التنفسي وفي التهوية) ومشاكل الأكسدة (فشل الجهاز التنفسي التأكسدي) ، تحدث مشكلة التهوية عندما تكون الرئتان غير قادرتان على إخراج ثاني أكسيد الكربون من الجسم مما يؤدي إلى تراكمه في الدم فهي يمكن أن تسبب انسداد الشعب الهوائية أو شلل العضلات التنفسية أو ضمور العضلات أو إصابة دماغية تؤدي إلى قمع مركز الجهاز التنفسي الذي يعطي الأوامر إلى الجهاز التنفسي أو أمراض الرئة الانسدادية مشكلة الأكسدة هي حالة تتمثل بعدم دخول ما يكفي من الأوكسجين إلى جهاز الدورة الدموية وهي يمكن أن تتجم عن النزف الرئوي أو الالتهاب الرئوي أو الذمة الرئوية وغيرها.

### من يحتاج إلى التنفس الاصطناعي المزمن

كما ذكر أعلاه ، فإن التنفس الاصطناعي هو إجراء طارئ ويتم إجراؤه في العناية المركزة في الحالات التنفسية الطارئة ومع ذلك ، هناك حالات يكون فيها التنفس الاصطناعي بمثابة رعاية دائمة يحتاج إليها المريض ، أي تنفس اصطناعي مزمن فيتم تقديمه للمريض الذي لم يسترجع قدرته على التنفس بشكل طبيعي ومستقل بعد خضوعه للتنفس الاصطناعي الطارئ كما يحتاج المريض إلى التنفس الاصطناعي المزمن في الحالات التي يعاني فيها من تلف في أعصاب عضلات الجهاز التنفسي أو استنشاق المواد الكيميائية أو الضغط داخل الجمجمة أو مشكلة في الحفاظ على مجرى هواء مفتوح وغيرها.

### أنواع التنفس الاصطناعي

باستخدام جهاز التنفس الصناعي، هناك ثلاثة أنواع رئيسية من التنفس الاصطناعي:

- التنفس الاصطناعي بالضغط : يقوم جهاز التنفس في هذا النوع من التنفس الاصطناعي بتحديد كمية الهواء المتدفقة إلى الرئتين حسب ضغط الهواء الذي يصل إلى الرئتين.
- التنفس الاصطناعي بالحجم : يقوم جهاز التنفس في هذا النوع من التنفس الاصطناعي بالسماح بتدفق الهواء إلى الرئتين حتى يصل إلى حجم محدد سلفاً.
- التنفس الاصطناعي حسب الوقت : يعمل جهاز التنفس في هذا النوع من التنفس الاصطناعي وفقاً لفترة محددة سلفاً.

### أطر رعاية المرضى الخاضعين للتنفس الاصطناعي

بإمكان المرضى الذين يتلقون التنفس الاصطناعي المزمن أن يخضعوا للعلاج في المستشفى خارج وحدة العناية المركزة يمكن في بعض الحالات تسريح المرضى الذين يتعدّر فطامهم من جهاز التنفس الاصطناعي من المستشفى وتوفير العلاج لهم في المنزل بمساعدة صندوق المرضى التابع للمجتمع المحلي تسمى هذه الحالة الاستشفاء المنزلي سيحصل المريض التي يتم تسريجه للاستشفاء المنزلي على جهاز تنفس صناعي بتكلفة الحد الأدنى يتم إيصاله إلى منزله ، فضلاً عن الدعم والمساعدة المقدمين من طاقم طبي تابع لصندوق المرضى وفقاً لاحتياجاته والمشاكل من ممرضة أو طبيب أو اختصاصي تغذية وغيرهم.

من الجدير في حالات الاستشفاء المنزلي الدراية بجهات الدعم المختلفة في المجتمع المحلي والتي تقدم العون لأسرة المريض الخاضع للتنفس الاصطناعي في المنزل فمن بينهم هناك الأخصائيون الاجتماعيون في صناديق المرضى وفي دوائر الخدمات الاجتماعية والتأمين الوطني سيكون المريض الخاضع للتنفس الاصطناعي في المنزل مؤهلاً للحصول على منح مثل ، منحة محدودية التنقل ، والتي تساعد على تمويل تكاليف التنقل مثل السيارة ، فضلاً عن منحة التمريض ، والتي يحصل الشخص المسنّ في إطارها على المساعدة في الأنشطة اليومية.

## المصادر والمراجع

- بتول عطية خلف ، & ماجد حميد حسن ، (2019) ، تقييم نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية وفقا للمواصفة (45001 : 2018) ، ISO ، بحث تطبيقي في شركة بغداد للمشروبات الغازية ، Journal of Economics and Administrative Sciences ، (113)25 ، 171-190.
- بشار عزالدين سعيد السماك ، & سوزان محمود محمد الرحاوي ، (2018) ، مبادئ الانتاج الأنظف ودورها في تعزيز الصحة والسلامة المهنية دراسة استطلاعية لآراء عينة من المدراء في الشركة العامة للسمنت الشمالية ، تنمية الرفادين ، 37 (120) ، 131-146.
- علي موسى حنان ، (2018) ، دور إدارة السلامة و الصحة المهنية في التقليل من حوادث العمل - دراسة حالة مؤسسة هنكل الجزائر - فرع شلغوم العيد ، مجلة العلوم الإنسانية ، 223-280.
- أ. سلامة سالم ، (2017) ، واقع الصحة والسلامة المهنية في المنشآت الصناعية في فلسطين -محافظة طولكرم نموذجاً ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية ، (16).
- الضميدي ، ن ، (2002) ، واقع الصحة و السلامة المهنية في مواقع العمل الإنشائية في مدينة نابلس — فلسطين ، Bethlehem University Journal ، 30-58.
- زيد ، أ. ع. ا. أ. ، أمير عبد الفتاح أحمد ، زهران ، & أشرف عبد الحميد ، (2019) ، تصور مقترح لإدارة السلامة والصحة المهنية في ضوء المعيارين الدوليين للسلامة والصحة المهنية OHSAS 18001/2007 ، والأيزو ، Journal of Environmental Studies and Researches ، 9 (1) ، 74-83.
- منصور خيركو ، & حبيب دهقان ، شرح مفهوم النظام الصحي من وجهة نظر قائد الثورة الإسلامية : البحث النوعي القائم على تحليل المحتوى ، مجلة البحث في الدين و الصحة ، 4 (1) ، 66-78.

## Abstract

Safety and public health is a very important science that aims to protect people in the home and work facilities from possible accidents that may cause injuries to the worker or death, God forbid, as well as damage or damage to the property of the facility, and this science is rooted in several standards and requirements that must be followed to maintain our safety and the safety of those around us, as it is said. Safety for everyone means here that it is everyone's responsibility and their solidarity to live in a safe and reassuring work environment. Occupational safety and health are involved in all areas of life. For example, when dealing with electricity and household appliances, it is indispensable to follow public safety requirements, as well as the special booklet must be read about the devices to be used when dealing with electricity and also when driving in your car you will not do without following traffic safety rules such as (Indicative signs, obligating everyone in the vehicle to fasten the seat belt, adhere to the specified speed), so safety always comes first.