جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
المعهد التقني الطبي/كوت
قسم تقنيات صحة مجتمع

الوقاية من الأمراض المعدية

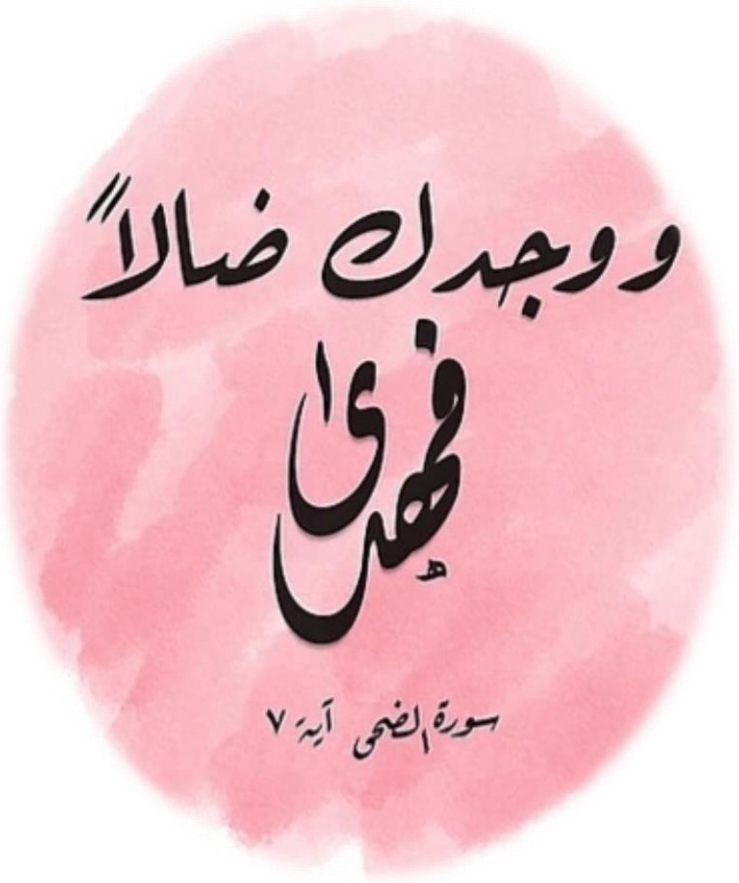
بحث مقدم إلى مجلس الجامعة التقنية الوسطى في المعهد التقني الطبي لنيل درجة الدبلوم في قسم صحة المجتمع

اعداد الطلبة:
عيسى رحم ظفير
علي قاسم مهوس
علياء حسين محمود
عمار سلمان علكم

بأشراف :
د. داخل خضير محمد

١٤٤٥هـ ٢٠٢٤م

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ



صدق الله العلي العظيم

إهداء

أهدي هذا العمل إلى سيد الخلق محمد ﷺ وإلى صاحب العصر والزمان المهدي المنتظر عجل الله تعالى فرجه الشريف

.....

إلى والدي الاعزاء الذين ساندوني خلال مسيرتي الدراسية وكان لهم الأثر الكبير في الوصول لهذا النجاح الباهر.

.....

إلى اخواني الاحباء

إلى زملاء الدراسة والمواقف الجميلة

شكر وتقدير

لم يشكر الخلق من لم يشكر الخالق

اتوجه بالشكر والثناء إلى الله سبحانه وتعالى

والى اهل البيت عليهم السلام

.....

شكراً ابي الحنون..... جعل الله يحفظك لنا في كل عام

شكراً امي الحبيبة..... كان لكي افراحاً واسعه بقدر عطائك لرعايتنا

.....

اشكر أساتذتي الافاضل في قسم صحة مجتمع وعلى وجة الخصوص الدكتور المحترم (داخل خضير محمد)

شكراً لجميع من وقفوا معي لآخر لحظات إكمال هذا البحث على الوجة المطلوب

فهرست المحتويات

الموضوع	الصفحة
الفصل الأول :المقدمة وأهداف البحث	١
١.المقدمة	١
٢.اهداف البحث	٢
الفصل الثاني :المطلب الاول	٣
١.تعريف الأمراض المعدية	٣
٢.اسباب الأمراض المعدية	٣
المطلب الثاني /انواع الأمراض المعدية	٥
البكتيرية	٥
الفايروسية	٧
الطفيلية	١١
الفطرية	١٥
المطلب الثالث /الأمراض المعدية المتواطنة في العراق	١٧
الأمراض المعدية التي تشكل جائحة العالم	١٨
اسباب تفشي الأمراض المعدية	١٩
طرق السيطرة على الأمراض المتواطنة	١٩
طرق السيطرة على الأمراض المتعايشة حديثاً	٢٠
الفصل الثالث:الأستنتاجات والتوصيات والمصادر	٢١
١.الاستنتاجات	٢١
٢.التوصيات	٢٢
المصادر	٢٣

فهرست الأشكال

اسم الشكل	الصفحة
مجموعة متنوعه من الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب الأمراض المعدية	٤
مقارنة بين رئة لشخص سليم ورئة لشخص مصاب بالسل (التدرن).	٥
الفرق بين خلايا CD4 عند العلاج وعدم العلاج لفيروس نقص المناعه البشرية(الايدز)	٩
اعراض الشخص المصاب بداء الفيل	١٢
المتحولة الحالة للنسج مبتلعة كريات حمراء	١٤
المظهر الخارجي للفطر المسبب لمرض داء الرشاشيات Aspergllosis	١٧
سلسلة العدوى (المعروفة أيضًا باسم سلسلة النقل). إحدى الطرق لتصور انتقال العامل المعدي عبر السكان هي من خلال الترابط بين ستة عناصر مرتبطة في سلسلة. تركز جهود مراقبة الصحة العامة والوقاية منها على كسر حلقة أو أكثر من حلقات السلسلة من أجل وقف انتشار المرض.	٢٠

الخلاصة:

الأمراض المعدية هي مجال واسع يكاد يكون فريدًا من نوعه في الطب المعاصر بفضل قدرته على علاج الأمراض والوقاية منها، وتحديد أسباب مرضية محددة (الميكروبات)، والتعامل مع حالات تفشي الأمراض المتنوعة والواسعة النطاق في بعض الأحيان. وتتضخم قيمة ممارس الأمراض المعدية الآن بسبب أزمة مقاومة المضادات الحيوية، والعواقب المتزايدة للسفر الدولي، وإدخال وسائل تشخيص جديدة تماما للعوامل المسببة للأمراض، وإصلاح الرعاية الصحية مع التركيز على الوقاية من العدوى والتكلفة بالدولار والأرواح. تتمتع مهن الأمراض المعدية بمكافآت شخصية كبيرة للممارس بناءً على هذه الملاحظات. ومن المؤسف أننا كنا فعالين للغاية في عملنا، ولكننا غير فعالين نسبياً في إقناع نظام الرعاية الصحية بهذه القيمة.

الفصل الاول :المقدمة واهداف البحث

يمكن تعريف المرض المعدي بأنه مرض ناجم عن مسبب المرض أو منتجه السام، والذي ينشأ عن طريق الانتقال من شخص مصاب، أو حيوان مصاب، أو جسم غير حي ملوث إلى مضيف عرضة للإصابة. الأمراض المعدية مسؤولة عن عبء عالمي هائل من الأمراض التي تؤثر على أنظمة الصحة العامة والاقتصادات في جميع أنحاء العالم، مما يؤثر بشكل غير متناسب على السكان الضعفاء.[١]وفي عام ٢٠١٣، أدت الأمراض المعدية إلى فقدان أكثر من ٤٥ مليون سنة بسبب الإعاقة وأكثر من ٩ ملايين حالة وفاة (ناغافي وآخرون، ٢٠١٥). تعد التهابات الجهاز التنفسي السفلي، وأمراض الإسهال، وفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز، والملاريا، والسل من بين الأسباب الرئيسية للوفيات العالمية الإجمالية (فوس وآخرون، ٢٠١٥). تشمل الأمراض المعدية أيضًا الأمراض المعدية الناشئة ؛ الأمراض التي ظهرت حديثاً (مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية) أو التي كانت موجودة بالفعل ولكنها تتزايد بسرعة في معدل حدوثها أو نطاقها الجغرافي (على سبيل المثال، السل المقاوم للأدوية على نطاق واسع (XDR TB) وفيروس زيكا (مورس، ١٩٩٥). تعتمد الوقاية على فهم شامل للعوامل التي تحدد انتقال العدوى، وتلخص هذه المقالة بعض المبادئ الأساسية لانتقال الأمراض المعدية مع تسليط الضوء على العديد من العوامل والمضيفات والمحددات البيئية لهذه الأمراض التي لها أهمية خاصة لمتخصصي الصحة العامة.الأمراض المعدية هي فئة واسعة تشمل العديد من الأمراض، بدءًا من الأمراض المنقولة جنسيًا إلى الأمراض الاستوائية القاتلة، التي تنتشر عن طريق مسببات الأمراض – بما في ذلك البكتيريا والفيروسات والفطريات – والتي تصيب الناس في جميع أنحاء العالم. وقد يكون من الصعب الوقاية من هذه الأمراض أو علاجها، وذلك بسبب انتشار مسببات الأمراض التي تنشرها ومرونتها. يقوم باحثونا بالتحقيق في بيولوجيا هذه الأمراض ومسببات الأمراض التي تنشرها، وبالتالي بناء أساس ضروري من المعرفة التي يمكن تطبيقها لمكافحته[2, 3].

٢.اهداف البحث:

١. التعرف على الأمراض المعدية في البيئة المتواجدة فيها بكثره
٢. تحديد اسباب حدوث الأمراض المعدية بشكل دقيق
٣. تجنب حدوث الأمراض المعدية والوقاية منها في حال حدثت

الفصل الثاني :المطلب الاول

١. تعريف الأمراض المعدية :

الأمراض المعدية هي اضطرابات تَحدُث بسبب كائنات صغيرة — مثل البكتيريا، أو الفيروسات، أو الفطريات، أو الطفيليات. تعيش العديد من الكائنات الدقيقة في أو على أجسامنا. هذه الكائنات عادةً ما تكون ضارة، أو نافعة. ولكن في ظل ظروف معيَّنة، فإن بعض الكائنات الصغيرة قد تُسبِّب الأمراض.يُمكن أن تنتقل بعض الأمراض المعدية من شخص إلى شخص آخر. بعض الأمراض تنتقل بسبب الحشرات، أو حيوانات أخرى. وقد تُصاب بأمراض أخرى بسبب تناوُل طعام أو شرب ماء ملوث، أو بسبب التعرُّض لكائنات صغيرة في البيئة.٤]] قد تختلف العلامات والأعراض حسب الكائنات الصغيرة مسبِّبة العدوى، ولكنها تتضمَّن الحمى والإعياء. قد تستجيب العدوى البسيطة للراحة، والعلاجات المنزلية، بينما أنواع العدوى المهدِّدة للحياة قد تتطلَّب الذهاب إلى المستشفى.
بعض الأمراض المعدية، مثل الحصبة، وجدري الماء، يُمكن منعها من خلال التحصينات.]
٥]يُساعد أيضًا غسيل الأيدي المتكرّر والشامل على حمايتكَ من غالبية الأمراض المعدية.[٦].

٢. اسباب الأمراض المعدية :

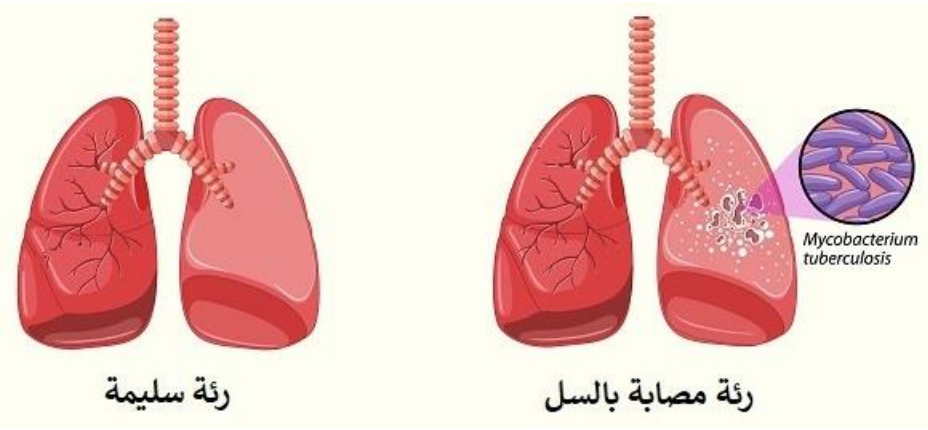
يمكن أن يكون سبب الأمراض المعدية عدة فئات مختلفة من الكائنات المسببة للأمراض (وتسمى عادة الجراثيم). هذه هي الفيروسات والبكتيريا والطفيليات والفطريات. جميع هذه الكائنات تقريبًا مجهرية الحجم وغالبًا ما يشار إليها بالميكروبات أو الكائنات الحية الدقيقة. على الرغم من أن الميكروبات يمكن أن تكون عوامل للعدوى، إلا أن معظم الميكروبات لا تسبب المرض لدى البشر. في الواقع، يسكن البشر مجموعة من الميكروبات، المعروفة باسم الميكروبيوم ، والتي تلعب أدوارًا مهمة ومفيدة في أجسامنا.غالبية العوامل التي تسبب المرض لدى البشر هي الفيروسات أو البكتيريا، على الرغم من أن الطفيلي الذي يسبب الملاريا هو مثال بارز على الأوالي.ومن أمثلة الأمراض التي تسببها الفيروسات كوفيد-١٩ والأنفلونزا وفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز والإيبولا وأمراض الإسهال والتهاب الكبد وغرب النيل.٧،٨ وتشمل الأمراض التي تسببها البكتيريا الجمرة الخبيثة والسل والسالمونيلا وأمراض الجهاز التنفسي والإسهال.تنقسم العوامل المسببة للمرض إلى خمس مجموعات: الفيروسات، والبكتيريا ، والفطريات، والأوالي، والديدان الطفيلية (الديدان). عادة ما يتم تجميع الأوليات والديدان معًا كطفيليات، وهي موضوع لعلم الطفيليات، في حين أن الفيروسات والبكتيريا والفطريات هي موضوع علم الأحياء الدقيقة. وقد أدى التنوع الملحوظ في مسببات الأمراض هذه إلى الانتقاء الطبيعي لاثنين من السمات الحاسمة للمناعة التكيفية. أولاً، إن ميزة القدرة على التعرف على نطاق واسع من مسببات الأمراض المختلفة هي التي دفعت إلى تطور المستقبلات على الخلايا البائية والتائية ذات التنوع المتساوي أو الأكبر. ثانيًا، يجب مواجهة الموائل ودورات حياة مسببات الأمراض المتميزة من خلال مجموعة من آليات التأثير المتميزة. السمات المميزة لكل عامل ممرض هي طريقة انتقاله، وآلية تكاثره، وإمراضيته أو الوسيلة التي يسبب بها المرض، والاستجابة التي يثيرها. وسوف نركز هنا على الاستجابات المناعية لهذه مسببات الأمراض.الشكل ادناة يوضح انواع الكائنات الحية الدقيقه المسببة للمرض. ٩,١٠,١١

Some common causes of disease in humans			
Viruses	DNA viruses	Adenoviruses	Human adenoviruses (e.g., types 3, 4, and 7)
		Herpesviruses	Herpes simplex, varicella zoster, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus, Kaposi's sarcoma
		Poxviruses	Vaccinia virus
		Parvoviruses	Human parvovirus
		Papovaviruses	Papilloma virus
		Hepadnaviruses	Hepatitis B virus
	RNA viruses	Orthomyxoviruses	Influenza virus
		Paramyxoviruses	Mumps, measles, respiratory syncytial virus
		Coronaviruses	Common cold viruses
		Picornaviruses	Polio, coxsackie, hepatitis A, rhinovirus
		Reoviruses	Rotavirus, reovirus
		Togaviruses	Rubella, arthropod-borne encephalitis
		Flaviviruses	Arthropod-borne viruses, (yellow fever, dengue fever)
		Arenaviruses	Lymphocytic choriomeningitis, Lassa fever
		Rhabdoviruses	Rabies
		Retroviruses	Human T-cell leukemia virus, HIV
Bacteria	Gram +ve cocci	Staphylococci	*Staphylococcus aureus*
		Streptococci	*Streptococcus pneumoniae, S. pyogenes*
	Gram –ve cocci	Neisseriae	*Neisseria gonorrhoeae, N. meningitidis*
	Gram +ve bacilli		*Corynebacteria, Bacillus anthracis, Listeria monocytogenes*
	Gram –ve bacilli		*Salmonella, Shigella, Campylobacter, Vibrio, Yersinia, Pasteurella, Pseudomonas, Brucella, Haemophilus, Legionella, Bordetella*
	Anaerobic bacteria	Clostridia	*Clostridium tetani, C. botulinum, C. perfringens*
	Spirochetes		*Treponema pallidum, Borrelia burgdorferi, Leptospira interrogans*
	Mycobacteria		*Mycobacterium tuberculosis, M. leprae, M. avium*
	Rickettsias		*Rickettsia prowazeki*
	Chlamydias		*Chlamydia trachomatis*
	Mycoplasmas		*Mycoplasma pneumoniae*
Fungi			*Candida albicans, Cryptococcus neoformans, Aspergillus, Histoplasma capsulatum, Coccidioides immitis, Pneumocystis carinii*
Protozoa			*Entamoeba histolytica, Giardia, Leishmania, Plasmodium, Trypanosoma, Toxoplasma gondii, Cryptosporidium*
Worms	Intestinal		*Trichuris trichura, Trichinella spiralis, Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma, Strongyloides*
	Tissues		*Filaria, Onchocerca volvulus, Loa loa, Dracuncula medinensis*
	Blood, liver		*Schistosoma, Clonorchis sinensis*

الشكل١ :مجموعة متنوعه من الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب الأمراض المعدية

انواع الأمراض المعدية :

-البكتيرية:(السل) : انخفضت معدلات الإصابة بالسل في الولايات المتحدة إلى أدنى مستوياتها على الإطلاق، ويرجع الفضل في ذلك إلى حد كبير إلى المضادات الحيوية مثل الستربتوميسين وخلفائه. في عام ٢٠١٩، كان هناك ٨٩١٦ حالة إصابة بالسل في الولايات المتحدة. ما يصل إلى ١٣ مليون أمريكي لديهم حالة كامنة من مرض السل، وفقا لمركز السيطرة على الأمراض. يحدث السل الكامن عندما يكون الشخص مصابًا ببكتيريا السل ولكن لا تظهر عليه الأعراض ولا يكون معديًا للآخرين.أربعة أشهر من العلاج متعدد الأدوية الذي يشمل ريفابنتين وموكسيفلوكساسين عالج السل النشط بنفس فعالية النظام القياسي لمدة ستة أشهر، وفقًا لدراسة دولية نُشرت في عام ٢٠٢١ والتي شملت باحثين من نظام الرعاية الصحية في فيرجينيا سان أنطونيو.إن أدوية علاج السل موجودة منذ أكثر من ٢٠ عامًا وهي متاحة على نطاق واسع. ومع ذلك، فإن دورة العلاج الأقصر سيكون من الأسهل على الأشخاص إكمالها دون فقدان الجرعات، وقد تكون في النهاية أكثر فعالية من حيث التكلفة. وقد شملت الدراسة أكثر من ٢٥٠٠ شخص في ١٣ دولة، بما في ذلك ما يقرب من ٢٠٠ شخص مصابين بفيروس نقص المناعة البشرية، وهو الفيروس الذي يسبب مرض الإيدز. يكون المرضى المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية وعدوى السل الكامنة أكثر عرضة لخطر التقدم إلى مرض السل النشط.١٢



الشكل٢:مقارنة بين رئة لشخص سليم ورئة لشخص مصاب بالسل (التدرن).

١- **الالتهاب الرئوي :**هو عدوى تسببها الفيروسات أو البكتيريا أو الفطريات التي تؤدي إلى التهاب الأكياس الهوائية في إحدى الرئتين أو كلتيهما. وهي عدوى شائعة وتكون أكثر خطورة عند الرضع والأشخاص الذين يعانون من ضعف المناعة وأولئك الذين تزيد أعمارهم عن ٦٥ عامًا. في كل عام، يبحث ما يقرب من مليون بالغ في الولايات المتحدة عن المستشفىرعايةللالتهاب الرئوي، ويموت ٥٠ ألف بالغ بسبب هذا المرض.المضادات الحيوية واسعة النطاق غير فعالة في علاج الالتهاب الرئوي – إن المرضى الذين يتم إعطاؤهم أدوية تستهدف البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية كخط دفاع أول ضد الالتهاب الرئوي ليسوا أفضل حالًا من أولئك الذين يتلقون رعاية طبية قياسية.نظرت دراسة أجراها باحثون في نظام الرعاية الصحية في فيرجينيا سولت ليك سيتي وجامعة يوتا عام ٢٠٢٠ في سجلات ٨٨٠٠٠ من المحاربين القدامى الذين تم إدخالهم إلى

المستشفى بسبب الالتهاب الرئوي بين عامي ٢٠٠٨ و٢٠١٣. وأرادوا معرفة ما إذا كان المحاربون

القدامى قد عولجوا في البداية بالعلاج بالمضادات الحيوية القياسية، والعلاج القياسي بالإضافة إلى مضاد حيوي يسمى فانكومايسين، أو فانكومايسين بدون علاج قياسي. الفانكومايسين هو دواء يمكن أن يساعد في منع تطور المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين (MRSA) في الرئتين، والتي يمكن أن تسبب شكلاً نادرًا ولكن يصعب علاجه من الالتهاب الرئوي.لم يجد الفريق أي فائدة ملحوظة من استخدام الفانكومايسين بالإضافة إلى العلاج القياسي. وتعد هذه الدراسة واحدة من أكبر الدراسات التي تدرس اتجاهات استخدام المضادات الحيوية في علاج الالتهاب الرئوي. تنظيف الأسنان بالفرشاة يمنع الالتهاب الرئوي – إن العناية الكافية بالفم تمنع البكتيريا الضارة من الهجرة إلى رئتي المرضى والتسبب في الالتهاب الرئوي، وفقًا لدراسة أجريت عام ٢٠١٩ بقيادة باحثين في مركز سالم الطبي في فيرجينيا. أدت إزالة الغشاء الحيوي الذي يتراكم حول الأسنان عن طريق تنظيف الأسنان بالفرشاة مرتين يوميًا إلى تقليل عدد حالات الالتهاب الرئوي الشهرية في مركز سالم للحياة المجتمعية في فيرجينيا (CLC) من أربعة إلى صفر.تم تكرار عمل سالم في الحد من الالتهاب الرئوي من خلال تزويد مرضى CLC بالتوصيل الفعال والمتسق للعناية بالفم في ثمانية مراكز طبية أخرى في فيرجينيا، ويعمل النظام الصحي في فيرجينيا على اعتماد الابتكار على الصعيد الوطني.قد يعالج توسيليزوماب (TCZ) الالتهاب الرئوي الحاد — TCZ، وهو دواء يستخدم غالبًا لعلاج التهاب المفاصل الروماتويدي، هو محور تجربة سريرية مستمرة لمرضى كوفيد-١٩ المصابين بالتهاب رئوي حاد. تعد مراكز VA الطبية في هيوستن وميامي من بين ما يقرب من ٧٠ موقعًا طبيًا حول العالم تشارك في الدراسة الدولية للدواء.ينتمي TCZ إلى فئة من الأدوية التي تقلل من قوة جهاز المناعة في الجسم. وغالبا ما يستخدم لعلاج التهاب المفاصل الروماتويدي، وهي حالة مزمنة تتميز بالتهاب المفاصل. لديه القدرة على منع مادة إنترلوكين ٦، وهي مادة كيميائية تلعب دورًا رئيسيًا في الاستجابة المناعية للجسم وتشارك في تطور العديد من الأمراض.يجب أن يتم إدخال جميع المشاركين في الدراسة المسجلين إلى المستشفى حديثًا بسبب الالتهاب الرئوي. وستتم مراقبتهم لمدة ٢٨ يومًا للتأكد من استجابتهم للعلاج، والذي يشمل تطور المرض، ومدة الإقامة في المستشفى، والحاجة إلى رعاية حرجة. نتيجة الدراسة الأولية هي عدد المشاركين الذين يحتاجون إلى تهوية ميكانيكية بحلول اليوم ٢٨. نتيجة الدراسة الثانوية هي عدد المرضى الذين يموتون.ويأمل الباحثون أن يتمكن TCZ من منع الاستجابة الالتهابية في الالتهاب الرئوي الناجم عن كوفيد-١٩ والتي تؤدي إلى التهاب غير منضبط وفشل الجهاز التنفسي.١٣

٢- **العدوى المكتسبة من المستشفى :**المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين (MRSA) هي نوع من البكتيريا العنقودية المقاومة لبعض المضادات الحيوية التي تسمى بيتا لاكتام. وتشمل هذه المضادات الحيوية الميثيسيلين والمضادات الحيوية الأخرى مثل أوكساسيلين والبنسلين والأموكسيسيلين. MRSAهي كائن حي خطير يمكن أن يسبب الالتهاب الرئوي أو أنواع العدوى الأخرى. وينتشر في المقام الأول من خلال الاتصال الجسدي المباشر مع شخص أو جسم مصاب، وعادة ما يتواجد على الجلد أو في الأنف. ترتبط MRSA بإجراءات أو أجهزة الرعاية الصحية الغازية، مثل الجراحة أو الأنابيب الوريدية، ومن الصعب القضاء عليها.لمكافحة جرثومة MRSA، تحصل وزارة شؤون المحاربين القدامى على مسحات من أنف جميع المرضى عند

دخولهم المستشفى أو نقلهم أو خروجهم من المستشفى؛ عزل جميع المرضى الذين ثبتت إصابتهم

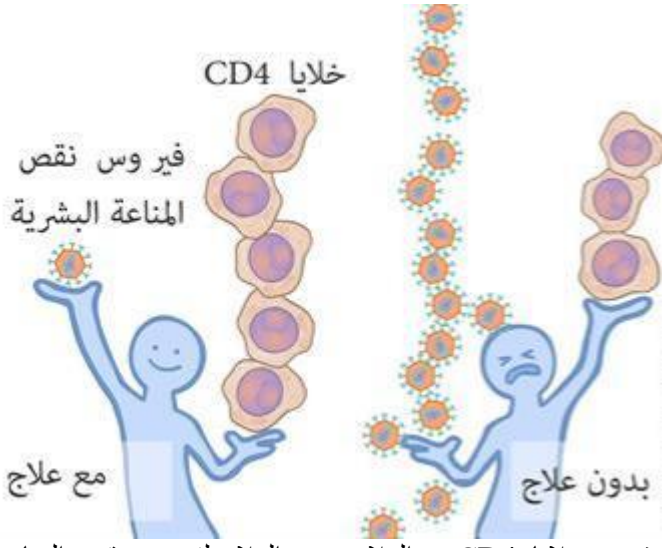
بجرثومة MRSA؛ يؤكد على أهمية غسل اليدين جيدًا لجميع الموظفين؛ وتعمل على تحسين مكافحة العدوى بشكل مستمر في جميع مرافق VA.مكافحة العدوى في مراكز المعيشة المجتمعية – يعد سؤال العاملين في مجال الخدمات البيئية عن وجهات نظرهم بشأن مكافحة العدوى في مراكز المعيشة المجتمعية في فرجينيا (CLCs) جانبًا مهمًا لتحسين سياسات مكافحة العدوى، وفقًا لورقة بحثية عام ٢٠٢٠ أجراها باحثون في مركز آيوا سيتي فيرجينيا الطبي و نظام الرعاية الصحية في فيرجينيا ميريلاند في بالتيمور.أجرى فريق البحث مقابلات مع ٤٠ موظفًا في خمس مراكز VA CLC لتقييم معارفهم ومواقفهم ومعتقداتهم فيما يتعلق بالوقاية من العدوى والرعاية التي تركز على المقيمين. ووجدوا أن الأشخاص الذين تمت مقابلتهم شعروا بالتحدي المتمثل في الحاجة إلى الحفاظ على مكافحة فعالة للعدوى مع الاستمرار في توفير بيئة تشبه المنزل للمقيمين. ووجدوا أيضًا أن العاملين في مجال الخدمات البيئية لديهم طريقة فريدة في التفكير بشأن مكافحة العدوى، والتي عادة لا يأخذها الآخرون في الاعتبار في منشآتهم. لقد فكر هؤلاء العمال عالميًا في السيطرة على العدوى عبر العديد من المساحات والمجالات المختلفة التي يمتلكها كل CLC.أجرى الفريق مقابلات مع علماء الأوبئة والمتخصصين في الأمراض المعدية. مديري الممرضات؛ مساعدي التمريض؛ وعمال الخدمات البيئية، الذين يشار إليهم أحيانًا بموظفي التدبير المنزلي. يعتقد المحققون أن أعضاء فريق مكافحة العدوى سيجدون العاملين في مجال الخدمات البيئية "حلفاء طبيعيين وغير مستغلين" في تحسين السياسات في VA CLCs.عدم كفاية نظافة اليدين في المستشفيات – لا يؤدي التبديل المتكرر لعلامات التذكير إلى تحسين الامتثال لنظافة اليدين في المستشفيات، وفقًا لدراسة أجريت عام ٢٠١٩ في تسعة مراكز طبية تابعة لوزارة شؤون المحاربين القدامى. أظهرت الدراسات أن العاملين في مجال الرعاية الصحية الذين يستخدمون نظافة اليدين المناسبة عندما يكونون على اتصال مباشر مع المرضى يمكن أن يقللوا من حالات العدوى المكتسبة في المستشفى. ومع ذلك، فإن الالتزام بالمبادئ التوجيهية لغسل اليدين في المستشفيات منخفض.ويهدف الباحثون إلى تعزيز الالتزام بإرشادات نظافة اليدين عن طريق تغيير التذكيرات المرئية داخل غرف المرضى وخارجها بشكل متكرر. تم تغيير اللافتات الموجودة بجانب موزعات صابون اليد المضادة للبكتيريا إما أسبوعيًا أو شهريًا لجعلها أكثر وضوحًا. وبقيت مجموعة ثالثة على حالها. على مدار ستة أشهر، ظلت معدلات غسل اليدين كما هي في جميع المجموعات الثلاث بشكل عام، وانخفضت فعليًا في المجموعة التي شهدت تغيرات في العلامات الأكثر **تكرارًا.١٤,١٥**

٣- **الفيروسية:(فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز :**فيروس نقص المناعة البشرية (HIV) هو مرض مزمن وتقدمي يؤدي إلى متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز). تم التعرف على الفيروس لأول مرة منذ ٣٠ عامًا. وفقا لمؤسسة أمفار لأبحاث الإيدز، فإن ٣٨ مليون شخص في جميع أنحاء العالم يعيشون الآن مع الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية. في الولايات المتحدة، تعد فرجينيا أكبر مزود منفرد للرعاية الطبية لفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز.ويركز الباحثون في فيرجينيا على تحسين معدلات التعرف على فيروس نقص المناعة البشرية وفحصه في أماكن الرعاية الأولية، وإدارة التحديات المعقدة للمحاربين القدامى المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية، وتحسين الوصول إلى الرعاية للمحاربين القدامى المعرضين لخطر الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية بسبب الوضع الجغرافي أو العنصري أو الإثني. يعد فحص فيروس نقص المناعة البشرية أمرًا بالغ الأهمية لأن ما يصل إلى ربع الأشخاص المصابين

بفيروس نقص المناعة البشرية لا يعرفون أنهم مصابون به.وظيفة الرئة غير الطبيعية مع فيروس نقص المناعة

البشرية - وجدت دراسة أجراها عام ٢٠٢٠ باحثون في نظام الرعاية الصحية في مينيابوليس، وجامعة مينيسوتا، ومؤسسات أخرى أن هناك خطرًا أكبر لضعف وظائف الرئة بين الرجال المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية مقارنة بأولئك الذين لا يعانون منه.واختبر الفريق ٥٩١ رجلاً مصاباً بفيروس نقص المناعة البشرية و٤٧٦ رجلاً غير مصابين بفيروس نقص المناعة البشرية فيما يتعلق بوظائف الرئة. ووجدوا أن الرجال المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية كانوا أكثر عرضة لوظائف الرئة غير الطبيعية، بناء على انخفاض قدرة الانتشار في رئتيهم. تقيس سعة الانتشار قدرة الرئتين على نقل الأكسجين إلى خلايا الدم الحمراء، والتي تحمله إلى أجزاء أخرى من الجسم.وقد ارتبط انخفاض القدرة على الانتشار بسوء نوعية الحياة، والقدرة على ممارسة التمارين الرياضية بشكل أسوأ، وزيادة خطر الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي. واقترح الفريق أن أهم شيء يمكن أن يفعله الرجال المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية لتجنب هذه المشكلة هو التوقف عن التعرض لدخان السجائر، بما في ذلك التدخين السلبي.عقار فيروس نقص المناعة البشرية قد يزيد من أمراض الكلى والكسور – يرتبط العلاج الشائع لفيروس نقص المناعة البشرية بارتفاع احتمالات الإصابة بأمراض الكلى المزمنة وكسور العظام، وفقًا لدراسة أجراها عام ٢٠٢٠ باحثون في مركز WJB Dorn VA الطبي في كولومبيا وجنوب كارولينا والجامعة. من ولاية كارولينا الجنوبية.من بين ٥٠٠٠ مريض من مرضى VA المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية، كان أولئك الذين تناولوا عقار تينوفوفير ديسوبروكسيل فومارات (الذي يباع باسم Viread) أكثر عرضة بنسبة ٤٨٪ للإصابة بمرض الكلى المزمن مقارنة بأولئك الذين لم يفعلوا ذلك. وكان لديهم أيضًا أكثر من ضعف خطر الإصابة بكسور العظام بسبب تدهور العظام أو انخفاض كتلة العظام.وقد ارتبطت أنظمة فيروس نقص المناعة البشرية التي تستخدم هذا الدواء بضعف وظائف الكلى وفقدان كثافة المعادن في العظام في الماضي، وتلقي نتائج هذه الدراسة الضوء على مدى هذا الارتباط.يُظهر نظام فيروس نقص المناعة البشرية الذي يحتوي على قرص واحد ميزة – حيث كان مرضى فيروس نقص المناعة البشرية الذين يتناولون نظامًا يوميًا من قرص واحد يتمتعون بقمع فيروسي أفضل من المرضى الذين يتناولون أقراصًا متعددة، وفقًا لدراسة أجراها عام ٢٠١٨ باحثون في مركز Michael E. DeBakey الطبي في فيرجينيا في هيوستن وزملاؤهم.تضمن العلاج المبكر المضاد للفيروسات لفيروس نقص المناعة البشرية تناول ما يصل إلى اثنتي عشرة حبة كل يوم. اليوم، تعتبر الأنظمة الغذائية التي يتم تناولها مرة واحدة يوميًا هي المعيار الجديد للعناية بهذه الحالة، ولكنها تختلف في عدد الحبوب المتناولة. قارن الباحثون مجموعتين من مرضى فيروس نقص المناعة البشرية الذين كانوا يتناولون حبة واحدة يوميا مقابل حبوب متعددة يوميا. ووجدوا أن تناول قرص واحد مرة واحدة يوميًا يزيد من جودة حياة المرضى ويحسن احتمالية التزامهم بعلاجهم.وبعد متابعة المرضى لمدة عام، وجد الفريق أن مرضى فيروس نقص المناعة البشرية الذين تناولوا حبة واحدة يوميًا مقابل عدة أقراص قاموا بقمع الفيروس في

دمائهم بشكل أفضل. لم يكن الفريق واضحًا بشأن السبب الذي أدى إلى أن نظام الأقراص الواحدة أدى إلى نتائج سريرية أفضل.بالنسبة للأشخاص الذين لا يعالجون عدوى فيروس نقص المناعة البشرية، فإن متوسط وقت البقاء على قيد الحياة هو ٩ إلى ١١ سنة.١٦,١٧,١٨



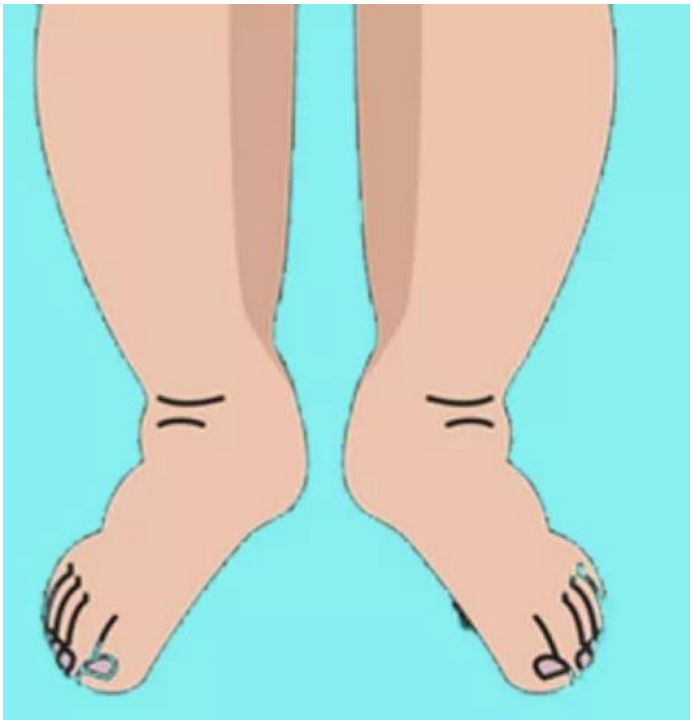
الشكل٣ :الفرق بين خلايا CD4عند العلاج وعدم العلاج لفيروس نقص المناعه البشرية(الايدز)

(الأنفلونزا) :هي مرض تنفسي معدي يصيب الأنف والحنجرة والرئتين. يمكن لفيروسات الأنفلونزا أن تسبب مرضًا خفيفًا إلى شديدًا، وفي بعض الأحيان تسبب الوفاة. أفضل طريقة للوقاية من الأنفلونزا هي الحصول على لقاح الأنفلونزا كل عام.المرضى المحرومون أقل عرضة للحصول على لقاح الأنفلونزا – يمكن للعوامل الاجتماعية والاقتصادية التنبؤ باحتمالية التطعيم ضد الأنفلونزا لدى المرضى المصابين بداء السكري، وفقًا لدراسة أجريت عام ٢٠٢٠ والتي شملت باحثًا في مركز Michael E. DeBakey الطبي في فيرجينيا في هيوستن. نظرت الدراسة في بيانات أكثر من ٢٥٠٠٠ مريض بالسكري. حوالي ٣٦% من هؤلاء المرضى لم يتلقوا لقاح الأنفلونزا. إن صغر السن، والعرق/الإثنية السوداء، وعدم التأمين، وعدم وجود مصدر معتاد للرعاية الصحية، كلها عوامل أدت إلى انخفاض احتمالات الحصول على لقاح الأنفلونزا. ما يقرب من ٦٤% من المرضى الذين يعانون من هذه العوامل الاجتماعية والاقتصادية الأربعة لم يتلقوا لقاح الأنفلونزا. ووفقا لفريق البحث، تسلط النتائج الضوء على الحاجة إلى زيادة التغطية باللقاحات في المجتمعات المحرومة.مرضى كوفيد-١٩ أكثر عرضة لخطر الوفاة والمشاكل الصحية - بين المرضى في المستشفى، ارتبط كوفيد-١٩ بزيادة الحاجة إلى أجهزة التنفس الصناعي، والمزيد من حالات القبول في وحدات العناية المركزة (ICUs)، والإقامة لفترة أطول في المستشفى، وما يقرب من خمسة أضعاف خطر الإصابة الموت من المرضى الذين يعانون من الانفلونزا.في دراسة نُشرت في عام ٢٠٢٠، قام الباحثون في نظام الرعاية الصحية في سانت لويس فيرجينيا وكلية الطب بجامعة واشنطن بفحص بيانات من ٣٦٤١ من المحاربين القدامى الذين تم إدخالهم إلى المستشفى بسبب كوفيد-١٩ خلال الفترة من ١ فبراير إلى ١٧ يونيو ٢٠٢٠. ونظروا أيضًا في بيانات من ١٢٦٧٦ مريضًا تم إدخالهم إلى المستشفى بسبب الأنفلونزا خلال الفترة من يناير ٢٠١٧ إلى ديسمبر ٢٠١٩.وكان المرضى المصابون بكوفيد-١٩ أكثر عرضة للوفاة بخمس مرات تقريبًا من المصابين بالأنفلونزا، وأكثر عرضة بأربع مرات لحاجة إلى أجهزة التنفس، وأكثر عرضة

للعلاج في وحدة العناية المركزة بنحو ٢.٥ مرة. كما أن مرضى كوفيد-١٩ كانوا أكثر عرضة للبقاء في المستشفى لمدة أطول بثلاثة أيام في المتوسط من مرضى الأنفلونزا. ١٩

٤- **النُّكَاف :**، المعروف أيضا بالْتِهابُ النَّكَفِيَّةِ الوَبائِيّ، هو مرضٌ فيروسيٌّ يسبّبُهُ فيروسُ النُّكافِ . قد يُسبّبُ انتفاخاً وأوجاعاً في الغُددِ اللُّعابيَّةِ (Salivary glands)، وخاصةً في الغُددِ النَّكفيَّةِ (Parotid glands) الموجودةِ بينَ الأُذُنِ والفكِّ. واحدٌ مِن بينِ كلِّ ثلاثةِ أَشخاصٍ مُصابينَ بالنُّكافِ لا يُعاني مِنْ انتفاخٍ في الغُددِ. بدلاً من ذلك، قَدْ يَظهرُ تَلوُّثٌ في المسالكِ التَّنفُسِيَّةِ العلويَّةِ . إنَّ الأعراضَ والعلاماتِ الأوَّليَّةَ تتضمَّنُ بالغالبِ، حرارةً وألماً في العضلاتِ وَ صداعاً، والإحساسَ بالتَّعبِ. يتبعُ ذلكَ تَوَرُّمٌ مؤلِمٌ بواحدةٍ من الغُددِ النَكْفِيّةِ أو الاثنتينِ معاً. الأعراضُ إجمالاً تحصلُ ما بينَ اليومينِ ١٦-١٨ بعدَ التَّعرُّضِ للفيروسِ وَ تزولُ بعدَ ٧ إلى ١٠ أيام. الأعراضُ تكونُ أكثرَ شِدَّةً عندَ البالِغينَ مُقارنةً مَعْ الأَطفالِ. تقريباً ثُلثُ الأَشخاصِ تتراوحُ أَعراضُ المَرَضِ لديهُم مِن خفيفةٍ إلَى عدمِ وُجودِ أَعراضٍ. المُضاعفاتُ قدْ تتضمَّنُ التهاباً بالطَّبقاتِ المُحيطةِ (أغشيةِ الدِّماغِ) بالدِّماغِ (١٥%)، الْتِهابُ البَنكرِياسِ (٤%)، صَمَمٌ دائِمٌ، انتفاخٌ خُصْوِيٌّ مؤلِمٌ وَ الذي نادراً ما يؤدي إلَى عُقْم. مِنْ المُمْكِنِ حُصولُ انْتفاخٍ مِبْيَضِيٍّ عِنْدَ الّنساءِ لَكِنَّهُ لا يَزيدُ نِسبَةَ حُصولِ عُقْمٍ. النُّكافُ مُعْدِيٌ بشِدّةٍ وَ ينتشرُ بسُرعةٍ بينَ النَّاسِ الذين يسكنونَ بمساكنَ مُتقارِبَةٍ. ينتقلُ الفيروسُ عن طريقِ الرَّذاذِ التَّنفُسِيّ أَوْ عن طريقِ الاتصالِ المُباشرِ مَعْ الشَّخصِ المُصابِ. يُصيبُ المرَضُ الإنسانَ وَ ينتقلُ عن طريقهِ فَقط. يكونُ الشَّخصُ مُعدِياً قبلَ عدَ ّةِ أَيَّامٍ من ظُهورِ الأعراضِ وَ يمتدُّ إلى أَربعةٍ بعدَها. بعدَ الإصابةِ بالمرضِ يكونُ الشَّخصُ قد اكتسبَ مناعةً ضِدَّ المَرضِ مدى الحياةِ. هنالِكَ احتماليَّةٌ بعودةِ المرضِ لكنَّها تكونُ خفيفةً عندَ وجودِ انتفاخِ الغُدَّةِ النَّكفِيَّةِ يُرَجَّحُ التَّشخيصُ أنَّهُ نُكَافٌ وَ يمكنُ تأكيدُ ذلكَ عن طريقِ أخذِ مَسحةٍ من الفيروسِ من القناةِ النَّكَفِيَّةِ. فحصُ الدَّمِ بحثاً عن أجسامٍ مُضادَّةٍ IgM قد يكونُ مُفيداً، إلَّا أنَّهُ قد يُعطِي نتيجةً خاطئةً عندَ الأشخاصِ المُطعَّمِينَ ضِدَّ المرضِ. يمكنُ تفادي النُّكافِ عن طريقِ جرعتينِ من مطعومِ النُّكافِ. معظمُ الدُّولِ المتقدِّمةِ تُضمِّنُ المطعومَ في برامجِها التَّطعيميَّةِ ؛ في الغالبِ يتمُّ دمْجهُ معْ مطعومِ الحَصبةِ وَ الحَصبةِ الألمانيَّةِ. الدُّولُ ذو معدَّلاتِ تطعيمٍ قليلةٍ يكونُ فيها عددٌ أكبرُ من الحالاتِ بينَ فئاتٍ عُمُريَّةٍ أكبرَ وبالتَّالي نتائجَ أسوءَ. لا يُوجدُ هُنالكَ علاجٌ مُحدَّدٌ. وَتتركَّزُ محاولاتُ العلاجِ حولَ السَّيطرةِ على الأَعراضِ عن طريقِ مُسَكِّناتِ الألمِ مثل اسِيتامينُوفين. إعطاءُ الغلوبيولين عن طريقِ الوريدِ مُمكن أن يَكونَ مُفيداً عندَ حُدوثِ بعضِ المُضاعفاتِ. في حالةِ حُدوثِ التهابٍ للسحايا أَوْ التهابٍ للبنكرياسِ قَدْ يَتَطلَّبُ الأمرُ دخولَ المريضِ للمستشفى واحدٌ من عشرةِ آلافٍ من المُصابينَ يموتونَ. بدونِ التَّطعيمِ تقريباً ١.٠% إلى ١% من السُّكانِ يُصابونَ بالنُّكافِ كُلَّ سنةٍ. الانتشارُ الواسعُ للمطعومِ أَدَّى إلى انخفاضِ أكثرَ من ٩٠% من مُعدَّلاتِ الإصابةِ. النُّكاف مُنتشِرٌ أكثرَ في الدُّولِ النَّاميةِ لِأنَّ التَّطعيمَ أقلُّ انتشاراً. على الرغمِ من ذلكَ، حالاتُ التفشّي قد تحصلُ في المُجتمعاتِ التي ينتشرُ فيها التَّطعيمُ. كان النُّكافُ مرضَ طُفولةٍ شائعٌ على مُستوى العالمِ قبلَ تَوفُّرِ المطاعيمَ. حالاتُ تفشّي كبيرةٌ على مستوى العالمِ كانت تحصلُ كلَّ سنتينِ إلى خَمْسِ سنواتٍ . الأطفالُ بينَ عُمرِ الخمسِ سنواتٍ والتسعِ كانوا الأكثرَ تأثراً بالمرض. من بينِ السُّكانِ المُحَصَّنِين ضِدَّ العَدْوَى غالباً ما يُصابُ الأشخاصُ في أوائلِ العشرينياتِ من العمرِ. في المنطقةِ حولَ خطِّ الاستواءِ غالباً ما يحدثُ المرضُ طوالَ السَّنةِ بينما يكونُ مُنتشِراً أكثرَ في فصلِ الشِّتاءِ وَ الرَّبيعِ في المناطقِ الشِّماليَّةِ والجنوبيَّةِ. الانتفاخُ المؤلمُ للغُددِ النُّكافيَّةِ والخُصيتينِ تَمَّ وصفُهَا من قِبلِ أبقراط في القرنِ الخامسِ قبلَ الميلاد.

٥- **الطفيلية:(داء الفيل) :**مرض طفيلي يحدث بسبب عدوى عن طريق لدغات البعوض. تؤدي دخول الديدان في الأوعية الليمفاوية إلى انسداد وتراكم سائل اللمف وتضخمها. قد لا تظهر أعراض على أكثر حالات العدوى؛ حيث يتضرر الجهاز اللمفي والكليتان دون علامات .يتوفر علاج للتحكم والسيطرة على المرض، وذلك باستخدام الأدوية.تجنب لدغات البعوض والتخلص من أماكن تجمعها أفضل طريقة للوقاية منه.هو مرض طفيلي يحدث بسبب عدوى عن طريق لدغات البعوض، وعادة ما يتم الحصول عليه في مرحلة الطفولة؛ مما يتسبب في تلف في الجهاز اللمفاوي، ويتميز بتضخم منطقة من الجسم خاصة الأطراف. كما ينتشر من شخص إلى آخر عن طريق البعوض.يحدث بسبب انتقال الطفيليات الفيلارية (تشبهه الخيوط) إلى البشر عن طريق بعض أنواع البعوض؛ حيث ينتج عنه دخول الديدان في الأوعية الليمفاوية وتعطل الوظيفة الطبيعية للجهاز اللمفاوي؛ مما يؤدي إلى انسداد وتراكم سائل اللمف في المناطق المصابة وتضخمها. كما تعيش ووتتكاثر في الغدد الليمفاوية في الجسم والليمف لمدة تراوح في المتوسط بين ٦ و ٨ سنوات، وتنتج خلال هذه الفترة ملايين اليرقات الصغيرة التي تدور في الدم. تعتبر من عوامل الخطورة هي التواجد في أماكن تكاثر البعوض، التهاب في الأوعية الليمفاوية، بعض مهام العمل (مثل: العاملين في المجال الإنساني والعسكريين)، السفر أو الإقامة في المناطق الموبوءة.قد لا تظهر أعراض على أكثر حالات العدوى؛ حيث يتضرر الجهاز اللمفي والكليتان دون علامات (هذه المرحلة قد تستمر لعدة أشهر). أما في حالات أخرى قد تظهر أعراض حادة ومزمنة، فعندما يتطور المرض إلى مزمن، فإنه يؤدي إلى:ارتفاع درجة حرارة الجسم، الصداع والرعشة والشعور بالتعب، تضخم الجلد والأنسجة في الأطراف (وذمة لمفية)، تضخم الأعضاء التناسلية، تقرح وخشونة في الجلد، تغير لون الجلد إلى اللون الغامق. يجب زيارة الطبيب عند عند حدوث ارتفاع في درجة الحرارة واستمرارها، بالإضافة إلى توفر عوامل الخطورة. من مضاعفاته :قد يؤدي إلى العجز بسبب التورم وعدم القدرة للقيام بالأعمال اليومية، بالإضافة إلى التشوه والمشاكل الجنسية. يشخص عن طريق التاريخ الطبي، الفحص السريري، التحاليل المخبرية: تحاليل الدم. لا يوجد علاج له؛ لكن يتوفر علاج للتحكم والسيطرة على المرض، وذلك باستخدام الأدوية الرئيسة التي تشمل: الإيفرمكتين، البيندازول. حيث تعمل هذه الأدوية على التخلص من الدودة اليرقية، ومنع تكاثرها. كما يمكن اللجوء إلى التدخل الجراحي (الاستئصال الجراحي) للأطراف المتضررة لتخفيف الضغط على الجهاز اللمفاوي. أفضل طريقة للوقاية منه هي تجنب لدغات البعوض، وذلك بالتالي :النوم تحت الناموسية، التخلص من أماكن تجمع البعوض، مثل: أحواض المياه سواء داخل أو خارج المنزل، تغطية الجسم بالملابس ذات الأكمام الطويلة، استخدام كريمات الجلد الطاردة للحشرات داخل وخارج المنزل، التحقق من سلامة شبك النوافذ وخلوّه من الثقوب التي تسمح بدخول الحشرات.

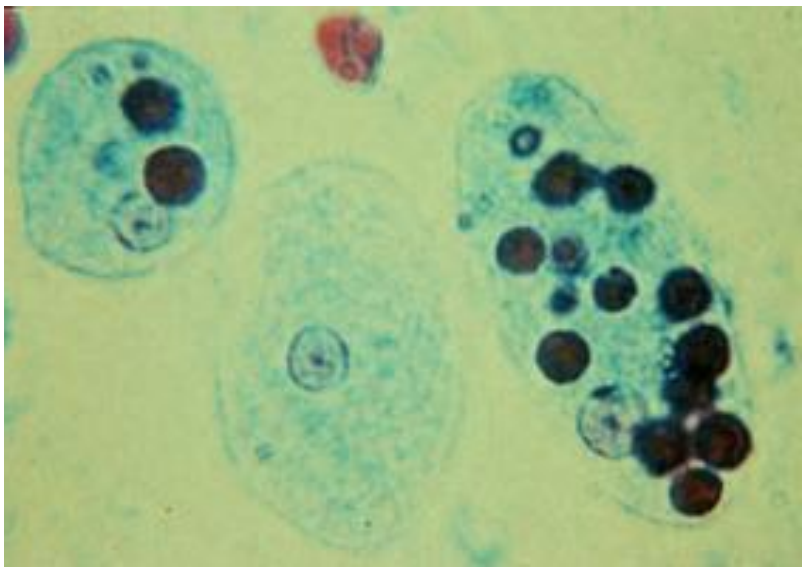


الشكل٤ : اعراض الشخص المصاب بداء الفيل

٦- **القمل :**هو حشرات طفيلية صغيرة تعيش على فروة الرأس حيث تضع البيض وتتغذى على الدم. ينتقل القمل عن طريق الاتصال المباشر من الرأس إلى الرأس أو مشاركة الأدوات. قمل الرأس هو الأكثر شيوعًا بين الأطفال في المدراس. من اعراضة هي :الحكة الشديدة والمتكررة ووجود بيض القمل من أهم أعراض القمل، لا يمكن استخدام المبيدات الحشرية أو مشتقات البنزين لعلاج القمل.قمل الرأس هو حشرات طفيلية صغيرة تعيش على فروة الرأس وتتغذى على الدم، وتضع أنثى القمل من سبع إلى عشر بيضات في اليوم الواحد بالقرب من فروة الرأس، وتكون معدية، كما أن القمل لا يقفز أو يطير، ولكن يمكنه الزحف، ولا ينقل الأمراض المعدية البكتيرية أو الفيروسية، بالإضافة إلى أن الإصابة به ليست علامة على سوء النظافة الشخصية، ويمكن لأي شخص الحصول على قمل الرأس، لا سيما أنه سهل الانتشار بين الأطفال في المدارس؛ حيث يمكنهم نشره لأولياء أمورهم، ومقدمي الرعاية، وغيرهم. ينتقل عن طريق الاتصال المباشر بالمصابين من الرأس إلى الرأس (الشعر إلى الشعر)، مشاركة الأدوات، الفرش، المناشف، البطانيات، القبعات، وغيرها، الحيوانات الأليفة المنزلية (مثل: الكلاب والقطط) لا تلعب دورًا في نشر قمل الرأس.قد لا تظهر الأعراض في بداية الإصابة لأنه قد يستغرق وصول القمل إلى فروة الرأس وقتًا لبدء الحكة ومن الأعراض ما يلي:ظهور بيض القملالدغدغة بفروة الرأس، شعور بزحف شيء ما فوق فروة الرأس، الحكة الشديدة والمتكررة في الفروة، تهيج الفروة مما يؤدي إلى صعوبة النوم، قد يحصل انتفاخ في العُقد اللمفاوية الخلفية للرأس، التهاب باطن العين (العين الوردية).ليست كل حكة في فروة الرأس تعني وجود القمل. قد تحدث الحكة نتيجة أعراض أخرى كالقشرة والإكزيما وغيرها.من مضاعفاته هي الإصابة بالعدوى نتيجة حدوث خدوش في فروة الرأس جراء الحكة

المستمرة.يوصي الطبيب بشامبو أو كريم أو محلول لقتل القمل؛ لذا ينصح بمتابعة العلاج، بالإضافة إلى استخدام مشط القمل، وقد لا تختفي الحكة مباشرة بعد العلاج، فالحكة المستمرة دون دليل على بقاء القمل ليست سببًا لتكرار العلاج. يمكن الوقاية منه بفحص جميع أفراد الأسرة ومعالجة المصابين خاصة الذين يتشاركون السرير نفسه؛ حيث يتم العلاج الأفراد جميعهم في الوقت نفسه.،إرشاد الأطفال إلى عدم مشاركة الأدوات مثل: الأمشاط والقبعات والأوشحة والمناشف والخوذات وغيرها مع أشخاص آخرين، محاولة تجنب الاتصال من الرأس إلى الرأس في المدرسة في صالة الألعاب الرياضية، وفي الملعب، أو أثناء الرياضة، وأثناء اللعب في المنزل مع الأطفال الآخرين، تنبيه الأطفال بعدم الاستلقاء على الفراش والوسائد والسجاد التي تم استخدامها مؤخرًا من قبل شخص مصاب بالقمل،تجنب تفتيش شعر الأطفال في المدارس بتكرار استخدام الأدوات نفسها كـ(المسطرة) المستخدمة لطفل آخر لتجنب نقل القمل من رأس إلى آخر.إرشادات عند الإصابة بالقمل:لا تستخدم مجفف الشعر على رأس المصاب بعد استخدام أي من العلاجات؛ لأن بعضها يحتوي على مكونات قابلة للاشتعال،لا تغسل شعر المصاب لمدة ١-٢ أيام بعد استخدام العلاج الطبي، لا تستخدم المبيدات الحشرية للتخلص من القمل،لا تستخدم الدواء نفسه أكثر من ثلاث مرات على شخص واحد،لا تستخدم أكثر من دواء في وقت واحد، لا تستخدم المواد الكيميائية مثل البنزين أو الكيروسين وغيرهما.٢٠

Entamoeba histolytica : نوع من جنس المتحولة، عبارة عن طفيلي أولي وحيد الخلية وحقيقي النواة، تنتقل عبر الطعام والشراب الملوث من شخص لآخر وهي مشهورة بتسببها بمرض .تصيب الأميبا الحالة للنسج حوالي ٥٠ مليون شخص سنوياً.المتحولة الحالة للنسج متطفله في تجويف الأمعاء الغليظة للعائل وتتغذى على الغشاء المخاطي للأمعاء الغليظة وخلايا الدم الحمراء، تفرز الانتاميبا أنزيمات تحلل الغشاء المخاطي للأمعاء الغليظة وتتعمق داخل جدار الأمعاء فتتلف خلاياها وتكون قروحاً مؤلمة، وبذلك يحدث مرض الزحار الأميبي تتحوصل الأميبا الحالة للنسج داخل الأمعاء، وتصبح كبيرة الحجم يتراوح قطرها من ٣٠ ٤٠ ميكرون وبداخل كل حوصلة أربع أنوية تتحول إلى أنتامييات صغيرة وحويصلات الأنتاميبا التي تخرج مع براز الشخص المريض، وتنتقل إلى الطعام والشراب بواسطة الذباب والصراصير أو عبر الاتساخ بالفضلات البشرية أو الحيوانية، وعندما يبتلع شخص سليم الطعام الملوث تنتقل العدوى وينتشر المرض.يتم تشخيص وجود المتحولة الحالة للنسج عبر فحص عينة البراز وكشف وجود الأكياس الغشائية المحتوية على الأتاريف (المرحلة النشطة من دورة حياة المتمورة)، يمكن استخدام تقنيات أخرى كـ (ELISA) و (RIA) إذا دعت الحاجة.



الشكل٥ :المتحولة الحالة للنسج مبتلعةً كريات حمراء

٧- **الجيارديا لامبليا** :(وتعرف بـ لامبليا الأمعاء وجيارديا دوديناليGiardia duodenalis) وهي كائن حي أولي سوطي يتكاثر في الأمعاء الدقيقة مكونا مستعمرات مسببة داء الجيارديا.[1][2] يلتصق طفيل الجيارديا بالطبقة الطلائية للأمعاء بواسطة قرص بطني لاصق، ويتكاثر بالانقسام الثنائى البسيط. الجيارديا لا تنتشر عن طريق تيار الدم، كما أنها لا تنتشر إلى أجزاء القناة المعدية المعوية الأخرى ولكن يقتصر وجودها في تجويف الأمعاء الدقيقة. وبذلك يتمكن الطور النشط للجيارديا من امتصاص العناصر الغذائية الخاصة به من تجويف الأمعاء الدقيقة، وهي لاهوائية التنفس. وإذا عزلنا الطفيل في شريحة زجاجية وصبغناه لرأينا شكل مميز مألوف يرمز لوجه باسم.الجيارديا تصيب البشر، وهي أيضا أحد أكثر الطفيليات الشائعة التي تصيب الثديات الأخرى كالقطط والكلاب والقنادس والأبقار والغزلان والأغنام كما تصيب أيضا الطيور. تظهر أعراض المرض عند تناول أكل أو شرب ماء ملوث بالطور الساكن للطفيل أو عن طريق وصول جزء من البراز للفم عن طريق الممارسات غير الصحية لبعض الناس. الطور المتكيس للجيارديا يمكنه البقاء على قيد الحياة لمدة أسابيع أو شهور في الماء البارد، وبالتالي يمكن أن تكون موجودة في الآبار الملوثة وشبكات المياه، ومصادر المياه الراكدة خاصة التي تحدث بشكل طبيعي في البرك، وأنظمة تخزين المياه المتدفقة، وحتى في المياه الجارية كالأنهار الساقطة من الجبال. ويمكن أن توجد أيضا في خزانات مياه المدن كما توجد في مياه الصرف الصحى المعالجة، والطور المتكيس مقاوم للأساليب التقليدية لتعقيم المياه بالكلور أو بالأوزون. ويمكن أن تنتقل الجارديا من الحيوان المصاب إلى الحيوان السليم، لذلك يصاب بها الأفراد الذين يسكنون البرارى والذين يسبحون في المياه الملوثة كالأنهار والبحيرات وخاصة التي تصنعها سدود القنادس، ولهذا جاءالاسم الشعبي للجيارديا «حمى القندس».بالإضافة إلى الذين يصابون نتيجة نقل مصادر المياة أو وصول البراز إلى الفم، يمكن أن يصاب أيضا العاملين في مراكز الرعاية الصحية الذين يتعاملون مع الأطفال المصابين نتيجة لممارساتهم غير الصحية في مراكز الرعاية الصحية، وكذلك يمكن أن يصاب بها أفراد عائلات الأطفال المصابين. ولا تظهر أعراض المرض على كل حالات إصابات الجيارديا، لذلك يكون كثير من الناس حاملا للعدوى دون أن يدرى بذلك.تبدأ دورة

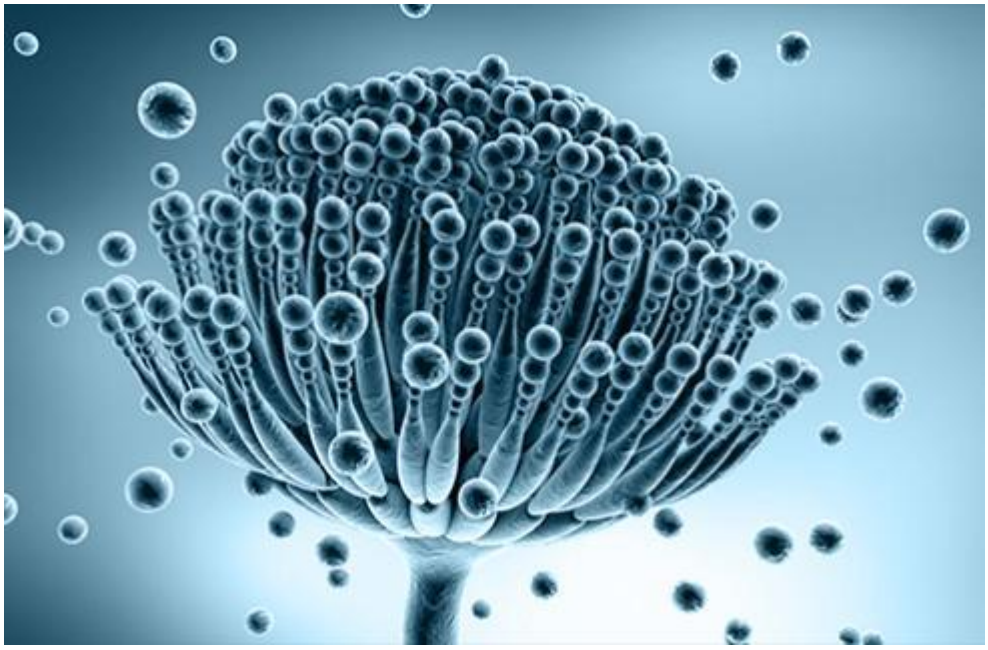
حياة الطفيل بالطور المتكيس الذي يخرج مع براز الشخص المصاب. والطور المتكيس مقاوم للحراة والبرودة والجفاف واعتداءات الكائنات الدقيقة الأخرى ويتميز الكيس بأربع نوى وسيتوبلازم منكمش. وعند ابتلاع المضيف للكيس يتحول إلى طور نشط مغتذى ومتحرك، وبعد مرحلة الاغتذاء يبدأ الطورالنشط مرحلة التكاثر اللاجنسى عن طريق الانقسام الثنائي الطولي. وينتج عن ذلك أطوار نشطة وأطوار متكيسة تطرح خارج الجهاز الهضمي مع البراز. ولا يستطيع الطور النشط مقاومة الظروف خارج جسم المضيف ولكن الطور المتكيس هو الطور القادر على البقاء خارج جسم المضيف.يتميز الطور النشط بوجود نواتان بهما جسيمان نوويان كبيران وقليل من الكروماتين الطرفي. كما تتميز الأكياس بسايتوبلازم منكمش ورغم افتقار الجياردیا إلى الميتوكوندیريا إلا أن الدراسات الحديثة، توصلت إلى اكتشاف بقايا عضيات من الميتوكوندريا مما يدل أن الجياردیا ليست بدائية بالنسبة للميتوكوندیريا وتلك الميزة التي احتفظت بها ترجعها للنموذج الأصلي للمعايش باطنيا وهو مايسمى الآن {amitosome}.

٨- **الفطرية : (داءُ المُبيّضات) :**هو مرض ينتج من تكاثر نوع من الفطريات يسمى المبيضة (Candida) وهناك أنواع عديدة من هذا الفطر أكثرها شيوعاً المبيضة البيضاء (Candida albicans) وينتشر المرض في الأماكن الحارة والرطبة. هذه الفطريات تعيش بشكل طبيعي في أجزاء مختلفة من الجسم كالفم ، المعدة أو المهبل دون أن تتسبب بالعدوى و لكن بعض الحالات تتسبب بزيادة في نموها و بالتالي تسببها بالعدوى ، يحدث المرض في العديد من أجزاء الجسم كالفم ، المهبل ، الجلد والدم ، كما أن هذه العدوى شائعة جداً بين النساء و خاصة العدوى المهبلية (داء المبيضات المهبلي) ،والعدوى الفطرية الفموية شائعة و هي ما يسمى بالساق. الإصابة تنتج عن عدوى فطرية و الاشخاص الأكثر عرضة للاصابة بداءُ المُبيّضات هم :مرضى السكري، بعض الأدوية مثل الأدوية الستيرويدية، الرضع والمسنين، المدخنين، المصابين بأمراض المناعة كالإصابة بفيروس نقص المناعة المكتسب (الإيدز) ومرضى السرطانات المعالجين كيميائياً (Chemotherapy)، تناول الأدوية المثبطة للمناعة، كاستخدامها بعد عمليات زرع الأعضاء،تناول جرعات عالية من المضادات الحيوية أو استخدامها لفترات طويلة. تعيش كميات قليلة من الفطريات بشكل طبيعي في الجسم غالب الأوقات ، وتبقى هذه الكميات مضبوطة بواسطة جهاز المناعة و لا تسبب العدوى لإنسان و عند ضعف الجهاز المناعي تتكاثر الفطريات مسببةً المرض أما عند الاطفال يكون جهاز المناعة لديهم لا يزال غير قادر على الدفاع بشكل مناسب و بالقدر الذي يمكنه من السيطرة على الفطريات الاخذ في التفشي ، كما هو الحال لدى كبار السنحيث يضعف جهاز المناعة لديهم. من اعراضك هي ظهور بقع بيضاء على اللسان و اللثة و اللوزتين، حدوث نزيف بسيط بمجرد حك المنطقة المصابة، الألم في منطقة تجويف الفم، احمرار تجويف الفم، فقدان حاسة التذوق، صعوبة في البلع، الحكة المهبلية ، الألم المرافق للتبول وممارسة الجنس والافرازات المهبلية الغير اعتيادية من حيث اللون والرائحة في حال اصابة أغشية المهبل . يتم تشخيص داءُ المُبيّضات عن طريق :سيرة مرضية مفصلة و فحص سريري مفصل، أخذ عينات من المكان المصاب أو من الافرازات و فحصها المجهري ويتم عادة استعمال هيدروكسيد البوتاسيوم (Potassium hydroxide)، إجراء زارعة مخبرية للعينات،فحص دم لتأكد من وجود التهاب، فحص بول، تصوير مقطعي للكبد اذا تم اشتباه تسمم في الدم، تنظير للمريء اذا كان هو

الجزء المصاب .من الإجراءات العلاجية المتبعة لعلاج داءُ المُبيِّضات:ادوية مضادة للفطريات،الضبط الجيد لمستوى سكر الدم لمرضى السكري، العلاجات المثلية (من أشكال الطب البديل إذ يمكن علاج المرض بمواد تعمل نفس اعراض المرض عند الاشخاص الاصحاء ، باستخدام الحد الأدنى للجرعة)،المتابعة المستمرة للمريض، الطب البديل. من مضاعفاته هي التهاب البلعوم، التهاب السحايا، التهاب شغاف عضلة القلب، التهاب المفاصل، التهاب باطن العين. للوقاية منه :المحافظة التامة والمشددة على النظافة الشخصية، التشديد على غسل اليدين.ادوية متعلقة بعلاج داء المبيضات:كلوتريمازول، ايكونازول موضعي، فلوكونازول، فلوسيتوزين، إيتراكونازول، ميكونازول، نيستاتين. ٢١

(داء الرشاشيات) :أو الفطر الأخضر (بالإنجليزية: Aspergllosis) هو عدوى أو رد فعل تحسسي بسبب نمو فطري يسمى أسبرجلس. ينمو الفطر عادة على النباتات المتحللة والأوراق الميتة، وممكن أن ينمو داخل المنزل أيضاً.معظم الناس يتنفسون بالقرب من أبواغ هذا الفطر كل يوم دون أن يمرضون. ومع ذلك فإن الأشخاص الذين يعانون من ضعف في جهاز المناعة أو أمراض الرئة يكونون أكثر عرضة للإصابة بمشاكل صحية بسبب داء الرشاشيات.تشمل أنواع المشاكل الصحية التي تسببها الرشاشيات الحساسية وعدوى الرئة والالتهابات في الأعضاء الأخرى.داء الرشاشيات هو نتيجة للتعرض للفطر الأخضر ونظام المناعة الضعيف. قد يوجد الفطر في مايلي:أكوام السماد، الحبوب المخزنة، أوراق الماريجوانا، العفن النباتي، أجهزة التهوية في الأبنية.اعراض داء الرشاشيات او الفطر الاخضرترتبط أعراض المرض بنوعه، وهناك أنواع مختلفة من داء الرشاشيات تؤثر على الجسم بطرق مختلفة. كما أن بعض الظروف والأدوية تزيد من مخاطر الإصابة لكل نوع كما يلي:داء الرشاشيات القصبي الرئوي التحسس، داء الرشاشيات الغازية، ورم الرشاشيات. في داء الرشاشيات القصبي الرئوي التحسسي يسبب الفطر ردود فعل تحسسية مثل السعال والأزيز. حيث يكون الإنسان أكثر عرضة لهذا النوع من داء الرشاشيات إذا كان يعاني من مشاكل في الرئة مثل التليف الكيسي أو الربو. كما أن داء الرشاشيات القصبي الرئوي التحسسي يسبب أيضاً ضيق في التنفس والتعب الشديد في كل أنحاء الجسم.من المرجح أن تتم الإصابة بداء الرشاشيات الغازية إذا ضعف جهاز المناعة بسبب العلاج الكيميائي مثل حالات السرطان والإيدز، إذ يجعل ضعف جهاز المناعة من الصعب مكافحة العدوى. وهذا النوع من داء الرشاشيات يغزو أنسجة الرئة ويمكن أن ينتشر إلى الكليتين أو الدماغ. وإذا لم يتم علاج داء الرشاشيات الغازية، يمكن أن يسبب الالتهاب الرئوي المعدي الذي يكون مهدداً للحياة في الأشخاص الذين يعانون من ضعف جهاز المناعة.وغالباً ما يحدث داء الرشاشيات الغازية في الأشخاص الذين لديهم بالفعل حالات طبية أخرى، لذلك يمكن أن يكون من الصعب فصل أعراض داء الرشاشيات الغازية من تلك الحالات الأخرى. وتشمل الأعراض المعروفة لداء الرشاشيات الغازية:السعال (يكون مصحوباً بالدم أحياناً)، ألم في الصدر، ضيق في التنفس، حمى، فقدان الوزن.اعراض ورم الرشاشيات في حال الإصابة بمرض السل أو بمرض رئوي آخر، فإن التعرض للإصابة بهذا الفطر يمكن أن يسبب نمو فطري يدعى بكرة الفطريات. ولا ينتشر النمو عادة إلى مناطق أخرى من الجسم، ومع ذلك فإن الكرة يمكن أن تصبح أكبر وتسبب تلف أنسجة الرئة. ومع وجود ورم الرشاشيات قد يكون هناك سعال مع أو بدون دم وضيق في التنفس. عند تشخيص داء الرشاشيات، ينظر الطبيب ومقدمي الرعاية الصحية إلى:التاريخ الطبي، عوامل الخطر، الأعراض والعلامات السريرية، الفحوصات المخبرية، فحوصات تصويرية مثل الأشعة السينية للصدر أو تصوير مقطعي للرئتين أو أجزاء أخرى من الجسم اعتماداً على موقع الإصابة المشتبه بها. لعلاج داء

الرشاشيات القصبي الرئوي التحسسي تستخدم الأدوية التالية:دواء الإتراكونازول، الأدوية الستيرويدية، لعلاج داء الرشاشيات الغازية تستخدم الأدوية التالية:دواء الفوريكونازول، دواء الأمفوتيريسين.ادوية متعلقة بعلاج داء الرشاشيات او الفطر الاخضر:إيتراكونازو، فوريكونازول، ايزوفاكونازونيوم سلفات، ليبوسومال أمفوتريسين ب. ٢٢,٢٣



الشكل٦: المظهر الخارجي للفطر المسبب لمرض داء الرشاشيات Aspergllosis

١- الأمراض المعدية المتواطنة في العراق :

لم تكن السلطات الصحية ، في المدة التي تغطي الاعوام الممتدة من ١٩٢١-١٩٤٥ ، قادرة على تجاوز مشكلات الامراض المتوطنة ، بسبب قلة الملاكات الطبية المتخصصة ، وضعف التخصيصات المالية ، فضلاً عن عدم وضع سياسة صحية وقائية تؤدي الى القضاء على الأمراض. مما جعل كل سلطة صحية في كل لواء (محافظة) ان تنهض بمفردها ، بما يتيسر لها من وسائل ، وقد اثبتت الوقائع فشل هذا الاسلوب .وقد اتجهت الادارة الصحية آنذاك ، الى تقديم العلاجات الآنية للأمراض التي تصيب الناس دون ان تتجه لمكافحة المرض نفسه .الا انه حصل تحول مهم ، فيما يتعلق بأعمال مكافحة تلك الامراض بين عامي ١٩٤٥-١٩٥٨ ، وقد حدث هذا بعد تأسيس " معهد الامراض المتوطنة " الذي اخذ على عاتقه أمر مكافحة الامراض المتوطنة ، فضلاً عن ازدياد موارد الدولة المتأتية من النفط ، كما ان لعقد الاتفاقيات الصحية المبرمة بين الحكومة العراقية ووكالات الامم المتحدة ، ووضعها موضع التنفيذ ، أسهَمَ ايضاً في هذا التحول.ومن هذه الامراض :-الملاريا، البهارزيا، أمراض العيون، التدرن الرئوي، الطاعون الكوليرا، الجدري، امراض الاطفال. وفي سنة ٢٠١٩ ظهر مرض معدي وهو مرض فتاك ان ذاك يطلق عليه فيروس

كورونا (كوفيد ١٩) أدى إلى وفاة العديد من البشر يصل إلى ٦٠٠٠٠ شخص خلال ظهورة وبقي متواطن في العراق لحين اكتشاف بعض اللقاحات التي حدت من انتشاره. ٢٤

٢- الأمراض المعدية التي تشكل جائحة العالم :

لقد نجا الجنس البشري من الأمراض المتوطنة المتكررة المألوفة في منطقة ما والأوبئة الأوسع للأمراض المعدية ضمن إقليم معين، والجوائح التي تنشر العدوى عبر الحدود الوطنية والإقليمية. ولكن لم يسبق أن واجه النظام الصحي العالمي جائحة مثل كوفيد-١٩. مرض معد غير معروف حتى الآن سمي بهذا الاسم بسبب طبيعته الفيروسية وقد اجتاح العالم بأسره في أقل من شهرين.في حين تم تأريخ أقدم جائحة مسجلة في وقت لاحق تم العثور على دليل من مرحلة ما قبل التاريخ لجائحة في عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد في هامين مانغا في شمال شرق الصين في الهياكل العظمية المحترقة للأشخاص الذين يُفترض أنهم أحرقوا أنفسهم دون أن يتبقى أحد لأداء طقوسهم الأخيرة. نشأت أقرب جائحة مسجلة في أثينا عام ٤٣٢ قبل الميلاد؛ عبرت إلى مصر وليبيا وإثيوبيا وأودت بحياة ثلثي مجموع السكان في أربعة بلدان. في الأرباع الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين، فقد ما بين ١٠ إلى ٩٠ في المئة من السكان في المناطق المتضررة بسبب الأمراض المعدية المتمثلة في الأمراض المتوطنة والأوبئة والجوائح.نتيجة للتعرض البشري المباشر أو المشتق للقوارض والبعوض والخنازير والبراغيث والطيور، انتشرت الجوائح السابقة للعدوى الفيروسية بشكل أسرع وأودت بحياة المزيد واستمرت لفترة أطول، كما حدث مع واحدة من أسوأ ١٠ جوائح في التاريخ، والتي حدثت في المكسيك وأمريكا الوسطى عام ١٥٤٥. جائحة "كوكوليزتلي"، والتي تعني "الآفة" في لغة الأزتك، كانت حمى نزفية فيروسية ناجمة عن نوع فرعي من السالمونيلا. استمرت ٣ سنوات وأودت بحياة ١٥ مليون شخص. مع تكرار الأوبئة في كثير من الأحيان، فإن الأمراض المعدية الأخرى التي أدت إلى ٢٠ جائحة في آخر ٧٠٠ سنة هي الجدري وشلل الأطفال والكوليرا والإنفلونزا والحمى الصفراء وإنفلونزا الخنازير (H1N1) وفيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز والإيبولا وزيكا والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (SARS) وكوفيد-١٩. مثل الجوائح الأخرى، ينتشر مرض كوفيد-١٩ بشكل كبير. لقد وصل

إلى كل ركن من أركان العالم وتم تسجيل أكثر من ١٢.٥ مليون حالة حتى ١٢ تموز/ يوليو ٢٠٢٠. وشفي الآن ٧.٦ مليون بعلاج أو بدون العلاج في المستشفى. وبشكل مأساوي، وصلت الخسائر العالمية في الأرواح إلى ٥٦١,٦١٧.خففت جمهورية كوريا وسنغافورة وكذلك هونغ كونغ وتايوان، بسرعة من جائحة كوفيد-١٩ في الداخل وانتشارها عبر الحدود من خلال اتباع مجموعة متنوعة من التدابير المماثلة لتلك التي اتخذتها الحكومة الصينية في وقت مبكر والتي تضمنت إغلاقاً تاماً لمدينة ووهان، حيث نشأ الفيروس، والحجر الصحي واجب النفاذ للناقلين المؤكدين والمحتملين والاختبار على الصعيد الوطني لإصدار بطاقات هوية جديدة تميز الأشخاص المعرضين لمخاطر منخفضة أو متوسطة أو عالية؛ والمراقبة الجوية عالية التقنية لاكتشاف ووقف أي انتهاك لقواعد التباعد الاجتماعي في الأماكن العامة.

٣- اسباب تفشي الأمراض المعدية :

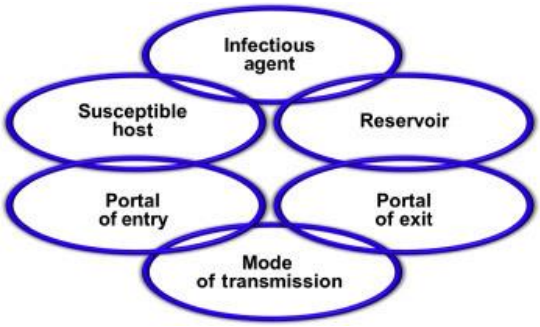
يُمكن أن تنتقل بعض الأمراض المعدية من شخص إلى شخص آخر. بعض الأمراض تنتقل بسبب الحشرات، أو حيوانات أخرى. وقد تُصاب بأمراض أخرى بسبب تناوُل طعام أو شرب ماء ملوث، أو بسبب التعرُّض لكائنات صغيرة في البيئة. قد تختلف العلامات والأعراض حسب الكائنات الصغيرة مسبِّبة العدوى، ولكنها تتضمَّن الحمى والإعياء. ومن الأسباب هي كالاتي:الإمدادات الغذائية المصابة مثل مياه الشرب الملوثة، هجرة بعض الحيوانات، مثل الجرذان أو الطيور أو البعوض، التي يمكن أن تكون بمثابة ناقلات الأمراض، تحدث بعض الأوبئة في مواسم معينة، مثلاً: يحدث السعال الديكي في الربيع، في حين تنتج الحصبة وبائيين، واحد في الشتاء وواحد في شهر مارس .تحدث الانفلونزا، نزلات البرد، وغيرها من الالتهابات في الجهاز التنفسي العلوي، مثل التهاب الحلق، في الغالب في فصل الشتاء، التبادل التجاري بين الدول للمنتجات الحيوانية أو الزراعية والبضائع، سفر وتنقل الأشخاص.٢٥

٤- طرق السيطرة على الأمراض المتواطنة:

واستنادًا إلى النموذج الكلاسيكي ليفيل وكلارك (١٩٦٥) ، يمكن تصنيف أنشطة الوقاية من الأمراض المعدية على أنها أولية أو ثانوية أو ثالثية. تحدث الوقاية الأولية في مرحلة ما قبل المرض وتهدف إلى حماية السكان، بحيث لا تحدث العدوى والمرض أبدًا. على سبيل المثال، تهدف حملات التحصين ضد الحصبة إلى تقليل قابلية الإصابة بعد التعرض. الهدف من الوقاية الثانوية هو وقف تقدم العدوى خلال مراحلها المبكرة، والتي غالبًا ما تكون بدون أعراض، وذلك لمنع تطور المرض أو الحد من خطورته؛ خطوات مهمة ليس فقط لتحسين تشخيص الحالات الفردية ولكن أيضًا لمنع انتقال العوامل المعدية. على سبيل المثال، تشمل التدخلات للوقاية الثانوية من التهاب الكبد C في مجموعات متعاطي المخدرات بالحقن التشخيص المبكر والعلاج

عن طريق المراقبة والفحص النشطين (Miller and Dillon, 2015). تركز الوقاية الثالثية على الأفراد المرضى بهدف الحد من التأثير من خلال، على سبيل المثال، التدخلات التي تقلل من تطور المرض، وتزيد من الأداء الوظيفي، وتعظيم نوعية الحياة. بشكل عام، تركز جهود الصحة العامة للسيطرة على الأمراض المعدية على أنشطة الوقاية الأولية والثانوية التي تقلل من احتمالية التعرض للعامل المعدي وتزيد من مقاومة المضيف للعدوى. يمكن أن يمتد هدف هذه الأنشطة إلى ما هو أبعد من مكافحة الأمراض، كما حددتها ورشة عمل دالم حول استئصال الأمراض المعدية عام ١٩٩٧، للوصول إلى أهداف القضاء والاستئصال (داودل، ١٩٩٨ ؛ الإطار ١). كما ذكرنا سابقًا، يتم تحديد السببية وانتشار المرض المعدي من خلال التفاعل بين العامل والمضيف والعوامل البيئية. بالنسبة لأي مرض معدي، يتطلب هذا التفاعل تسلسلًا مرتبطًا محددًا من الأحداث يسمى سلسلة العدوى أو سلسلة الانتقال. تبدأ السلسلة بتواجد العامل المعدي وتكاثره في أحد الخزانات الطبيعية ؛ إنسان أو حيوان أو جزء من البيئة كالتربة أو الماء الذي يدعم وجود العامل المعدي في الطبيعة. يغادر العامل المعدي الخزان عبر بوابة الخروج ، وباستخدام بعض وسائل النقل ، يتحرك للوصول إلى بوابة الدخول إلى مضيف معرض للإصابة . إن الفهم الشامل لسلسلة العدوى أمر بالغ الأهمية للوقاية من أي مرض معدي ومكافحته، حيث أن كسر الرابط في أي مكان على طول السلسلة سيوقف انتقال العامل المعدي. في كثير من الأحيان، يمكن أن يكون أكثر من تدخل واحد فعالا في

السيطرة على المرض، ويعتمد النهج المختار على عوامل متعددة مثل الاقتصاد وسهولة تنفيذ التدخل في بيئة معينة. من المهم أن ندرك أن احتمالية الحركة السريعة والبعيدة المدى للعوامل المعدية التي رافقت العولمة تعني أن تنسيق أنشطة التدخل داخل الدول وفيما بينها مطلوب للوقاية والسيطرة على بعض الأمراض على النحو الأمثل.٢٦



الشكل٧:سلسلة العدوى (المعروفة أيضًا باسم سلسلة النقل). إحدى الطرق لتصور انتقال العامل المعدي عبر السكان هي من خلال الترابط بين ستة عناصر مرتبطة في سلسلة. تركز جهود مراقبة الصحة العامة والوقاية منها على كسر حلقة أو أكثر من حلقات السلسلة من أجل وقف انتشار المرض.

٥- طرق السيطرة على الأمراض المتعايشة حديثاً :

اتباع نمط حياة صحي، يشمل ذلك الالتزام بعادات صحية مثل ارتداء حزام الأمان، وتناول الغذاء الصحي، وممارسة ما يكفي من التمارين الرياضية، واستخدام واقيات من الشمس، وعدم التدخين الحصول على اللقاحات قد تنشأ المناعة (قدرة الجسم على الدفاع عن نفسه ضد الأمراض التي تسببها بكتيريا أو فيروسات). لكل نوع كائن حي دقيق فسلجه معينة وآلية معينه في ضرر الشخص المصاب لذلك حين نتعايش مع المرض معنى ذلك أن نتقبل الضرر لكن مع العلاج المستمر. مثلا عند التعايش مع مرض داء المبيضات نتبع الاتي :

١. يُنصح باستخدام فرشاة أسنان ناعمة والمضمضة بالماء الممدد بمحلول بيروكسيد الهيدروجين ٣% ((hydrogen peroxide solutionعدة مرات باليوم اذا كان الالتهاب فموي .
٢. كبسولات محبة للحمض ((Acidofilus Capsulesالمتاحة دون وصفة قد يساعد على تحسّن الحالة.
٣. استعمال البريبيوتكس Probioticsالتي تقلل من الفطريات ، و هذه البكتيريا توجد في الألبان لذلك ينصح بالإكثار منها .
٤. الفيتامينات مثل فيتامين ج و فيتامين ي .
٥. الحفاظ على نظافة المنطقة المصابة .
٦. عدم الاستعمال المفرط للمضادات الحيوية .
٧. عدم شرب الكحول .27,28,29

١.الاستنتاجات :

نستنتج من مشروع العمل هذا ما يلي :

١.لا بد من النظافة الشخصية لتجنب معظم الأمراض المعديه وغير المعدية لأنها الحل الامثل للوقاية.

٢.اتباع نمط حياة صحي يفي بعدم الإصابة بالأمراض المعدية

٣. تجنب الأماكن التي ينتشر فيها الاوبئة المختلفه تساعد في الابتعاد عن الخطر من أسباب الإصابة بالمرض سواء كان نوع المرض (فيروسي، بكتيرية، طفيلي، فطرية)

٤.شرب الماء من المكان النظيف يقينا من أمراض جمه

٥. زيارة الطبيب في حال حدوث إي لدغة بعوض مبكراً تساعد على الاستشفاء في أسرع وقت

٢.التوصيات :

١.المحافظة على نظافة الجزء المصاب من الجسم سواء كان بكتيري أو فيروسي أو غيرها

٢. ممارسة الرياضة تحسن من حالة الجسم وان حدثت الإصابة فتساعد على الشفاء بوقت قصير

٣. يُنصح بعزل الشخص المصاب لتجنب العدوى للاخرين

٤.شرب الماء النظيف والأغذية النظيفة غير الملوثة

٥.زيارة الطبيب لعمل الفحوصات والتحاليل المخبرية كل ٦ أشهر

٦. غسل اليدين يوماً وبعد كل وجبة طعام

٧. التأكد من سلامة الأشخاص عند المصافحة أو التقبيل لتجنب انتقال الأمراض بأنواعها

١. Fineberg HV. Pandemic preparedness and response—lessons from the H1N1 influenza of 2009, N Engl J Med, 2014, vol. 370 (pg. 1335-42

٢. Afshar M., Raju M., Ansell D., Bleck T.P. Narrative review: tetanus-a health threat after natural disasters in developing countries. *Ann. Intern. Med.* 2011;154:329–335.

٣. Aidoo M., Terlouw D.J., Kolczak M.S., Mcelroy P.D., Ter Kuile F.O., Kariuki S., Nahlen B.L., Lal A.A., Udhayakumar V. Protective effects of the sickle cell gene against malaria morbidity and mortality. *Lancet.* 2002;359:1311–1312.

٤. Alawieh A., Musharrafieh U., Jaber A., Berry A., Ghosn N., Bizri A.R. Revisiting leishmaniasis in the time of war: the Syrian conflict and the Lebanese outbreak. *Int. J. Infect. Dis.* 2014;29:115–119.

٥. Althaus C.L. Estimating the reproduction number of Ebola virus (EBOV) during the 2014 outbreak in West Africa. *PLoS Curr.* 2014;6

٦. Angheben A., Boix L., Buonfrate D., Gobbi F., Bisoffi Z., Pupella S., Gandini G., Aprili G. Chagas disease and transfusion medicine: a perspective from non-endemic countries. *Blood Transfus.* 2015;13:540–550.

٧. Anyamba A., Linthicum K.J., Small J., Britch S.C., Pak E., De La Rocque S., Formenty P., Hightower A.W., Breiman R.F., Chretien J.P., Tucker C.J., Schnabel D., Sang R., Haagsma K., Latham M., Lewandowski H.B., Magdi S.O., Mohamed M.A., Nguku P.M., Reynes J.M., Swanepoel R. Prediction, assessment of the Rift Valley fever activity in East and Southern Africa 2006–2008 and possible vector control strategies. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2010;83:43–51.

٨. Ashbolt N.J. Environmental (saprozoic) pathogens of engineered

water systems: understanding their ecology for risk assessment and management. *Pathogens.* 2015;4:390–405.

９.Azziz-Baumgartner E., Lindblade K., Gieseker K., Rogers H.S.,Kieszak S., Njapau H., Schleicher R., Mccoy L.F., Misore A., Decock K., Rubin C., Slutsker L. Case-control study of an acute aflatoxicosis outbreak, Kenya, 2004. *Environ. Health Perspect.* 2005;113:1779–1783.

１０. Bell B.P., Goldoft M., Griffin P.M., Davis M.A., Gordon D.C., Tarr P.I., Bartleson C.A., Lewis J.H., Barrett T.J., Wells J.G. A multistate outbreak of *Escherichia coli* O157:H7-associated bloody diarrhea and hemolytic uremic syndrome from hamburgers. The Washington experience. *JAMA.* 1994;272:1349–1353.

１１. Black R.E., Morris S.S., Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet.* 2003;361:2226–2234.

１２. Broder K.R., Cortese M.M., Iskander J.K., Kretsinger K., Slade B.A., Brown K.H., Mijalski C.M., Tiwari T., Weston E.J., Cohn A.C., Srivastava P.U., Moran J.S., Schwartz B., Murphy T.V. Preventing tetanus, diphtheria, and pertussis among adolescents: use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccines recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) *MMWR Recomm. Rep.* 2006;55:1–34.

１３. Brunkard J.M., Robles Lopez J.L., Ramirez J., Cifuentes E., Rothenberg S.J., Hunsperger E.A., Moore C.G., Brussolo R.M., Villarreal N.A., Haddad B.M. Dengue fever seroprevalence and risk factors, Texas-Mexico border, 2004. *Emerg. Infect. Dis.* 2007;13:1477–1483.

１４． Burke R.L., Kronmann K.C., Daniels C.C., Meyers M., Byarugaba D.K., Dueger E., Klein T.A., Evans B.P., Vest K.G. A review of zoonotic disease surveillance supported by the Armed

１５． Forces Health Surveillance Center. *Zoonoses Public Health.* 2012;59:164–175.

１６． Cann K.F., Thomas D.R., Salmon R.L., Wyn-Jones A.P., Kay D. Extreme water-related weather events and waterborne disease. *Epidemiol. Infect.* 2013;141:671–686.

１７． CDC Morbidity and mortality surveillance in Rwandan refugees–Burundi and Zaire, 1994. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* 1996;45:104–107.

１８． CDC Multistate outbreak of monkeypox–Illinois, Indiana, and Wisconsin, 2003. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* 2003;52:537–540.

１９． CDC Update: severe acute respiratory syndrome–Toronto, Canada, 2003. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* 2003;52:547–550.

２０． CDC Blood donor screening for chagas disease – United States, 2006–2007. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* 2007;56:141–143.

２１． CDC . CDC; Atlanta, Georgia: 2013. About PulseNet.http://www.cdc.gov/pulsenet/about/index.html [Online] Available: (accessed 09.09.15.)

２２． CDC . CDC; Atlanta, Georgia: 2015. Avian Influenza in Birds.http://www.cdc.gov/flu/avianflu/avian-in-birds.htm [Online] Available: (accessed 08.09.15.)

CDC, WHO . The Centers for Disease Control and Prevention and the World Health Organization; 2001. Course: “Smallpox: Disease, Prevention, and Intervention”http://www.emergency.cdc.gov/agent/smallpox/training/overview/ [Online] Available: (accessed and retrieved 28.04.16.)

۲۳. Deng X., Den Bakker H.C., Hendriksen R.S. Genomic epidemiology: whole-genome-sequencing-powered surveillance and outbreak investigation of foodborne bacterial pathogens. *Annu. Rev. Food Sci. Technol.* 2016;7:353–374.

۲۴. Dowdall N.P., Evans A.D., Thibeault C. Air travel and TB: an airline perspective. *Travel Med. Infect. Dis.* 2010;8:96–103.

۲۵. Dowdle W.R. The principles of disease elimination and eradication. *Bull. World Health Organ.* 1998;76(Suppl. 2):22–25.

۲۶. EFSA . EFSA; Parma, Italy: 2011. Tracing Seeds, in Particular Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*) Seeds, in Relation to the Shiga Toxin-Producing *E. coli* (STEC) O104:H4 2011 Outbreaks in Germany and France. Technical Report on request of European Food Safety Authority, Question No EFSA-Q-2011-00817, issued on 05 July 2011.

۲۷. Engelthaler D.M., Mosley D.G., Cheek J.E., Levy C.E., Komatsu K.K., Ettestad P., Davis T., Tanda D.T., Miller L., Frampton J.W., Porter R., Bryan R.T. Climatic and environmental patterns associated with hantavirus pulmonary syndrome, Four Corners region, United States. *Emerg. Infect. Dis.* 1999;5:87–94.

۲۸. Erlanger T.E., Weiss S., Keiser J., Utzinger J., Wiedenmayer K. Past, present, and future of Japanese encephalitis. *Emerg. Infect. Dis.* 2009;15:1–7.

International Commission On Zoological Nomenclature (17 Dec 1954). "Opinion 312. Validation, under the Plenary Powers, of the name Amoeba coli as from Grassi, 1879, to be the name for the large non-dysenteric amoeba of Man and the designation of that species to be the type species of the genus Entamoeba Casagrandi & Barbagallo, 1895, and designation under the same powers of the name Entamoeba histolytica Schaudinn, 1903, to be the name for the dysenteric amoe…". Opinions and declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature .٦٠–١ :(١) ٩ .(بالإنجليزية) QID:Q43380184.