

衛生管理（感染症）まとめ 2024通信

【微生物の変異】

変異	・変異には、新たな性質を獲得する場合と、本来もっていた性質を失う場合がある
病原性の変異	・変異によって、細菌の形態（形）は著しく変化することが多く、その病原性にも影響を及ぼす
薬剤感受性の変異	・変異によって、化学療法剤や消毒剤に対する耐性を獲得することがある

【汚染、感染及び発病】

<p>・生体には感染防御の仕組みがあり、これがはたらいている場合には微生物は排除され、感染、発病に至らない。 しかし、微生物のもつ力がより強いときには、感染防御の仕組みが突破され発病に至る</p>	
汚染	・体の表面や器具などに病原体が単に付着した状態
感染	<p>・病原体が人体の内部組織に侵入して定着し、発育、増殖すること</p> <p>・定着する部位は、種類によりほぼ決まっている（結核菌は肺、チフス菌は小腸、赤痢菌は大腸）</p>
不顕性感染 (ふけんせいかんせん)	<p>・感染していても発病していない状態（無症状感染）</p> <p>・ウイルス感染では、急性灰白髄炎（ポリオ）、日本脳炎など不顕性感染に終わるものがある</p>
持続性感染 (じぞくせいかんせん)	<p>・感染を受けた宿主が、そのままの状態でも長期間にわたって病原体と共存し続けていること</p> <p>・B型肝炎、C型肝炎にみられる肝炎ウイルスの持続性感染は、典型的な例である</p>
日和見感染 (ひよりみかんせん)	<p>・健康な人なら通常感染を起こさない病原性の低い病原体により、感染、発病を起こすこと</p> <p>・後天性免疫不全症候群（エイズ）の患者が真菌による肺炎を起こしたりする</p>
発病	・人体が感染して、その内部に何らかの病的変化を生じること。発症ともいう
潜伏期	<p>・病原体が体内に侵入してから症状が現れるまでの期間</p> <p>・感染症の種類によって一定しているため感染症の鑑別に利用される</p>

【常在細菌叢（じょうざいさいきんそう）】

常在細菌叢	・人体の皮膚や粘膜などには、一定の細菌が定着し、常在細菌叢（じょうざいさいきんそう）とよばれている			
分布	鼻腔（びくう）	・ブドウ球菌（感染源として重要）	小腸	・腸内細菌
	顔面・皮膚	・レンサ球菌、ブドウ球菌	大腸	・大腸菌など
生体への影響	人体に有利なはたらき		<p>・腸内細菌のあるものは、ビタミンなど人体に必要な物質を産生する</p> <p>・常在細菌の存在で病原菌の侵入を防ぐ現象がある</p>	
	・常在細菌叢は、正常な状態のときは病原性を発揮しないが、宿主の抵抗力が低下した場合に感染を起こすことがある			

【免疫と予防接種】

免疫	・人体がある種の感染症に対して抵抗力をもつこと		
抗原	・免疫反応を誘導する物質	抗体	・人体の体液中にできた抗原に対抗する物質

予防接種	<p>・病原体をもとにつくった製剤を人体に接種して、能動的に免疫を獲得させ、感染症の予防を図ること</p> <p>・予防接種法で定められている（予防接種を受けなければならない義務から、受けるように努める努力義務に改定）</p> <p>・定期的に行うものと、臨時や任意に行うものがあり、対象疾病により、接種回数、接種対象年齢は異なる</p>						
	定期に予防接種を行う感染症	結核	百日せき	破傷風	麻疹	B型肝炎	肺炎球菌（小児・高齢者）
		水痘	日本脳炎	ジフテリア	風しん	急性灰白髄炎（ポリオ）	インフルエンザ（高齢者）
希望者に対して任意のワクチン接種	・狂犬病ワクチンなど（海外渡航時に接種）						

【感染症発生の要因】

感染症発生の『3大要因』	①病原体の存在（感染源） ②感染経路 ③被感染者（宿主の感受性） このうちの1つが存在しなくても、感染症の発生は成立しない
--------------	--

① 感染源	・感染源とは病原体を含むもの、病原体に汚染されているもの	
ヒト	潜伏期病原体保有者	・感染～発病までの潜伏期に、すでに病原体を体外に排出している場合（インフルエンザ）
	病後病原体保有者（回復期病原体保有者）	・症状がなくなり治ったように見えるが、完全に病原体が体内から消失していない時期の患者（腸チフス、ポリオ）
	無症候性病原体保有者	・感染を起こしているのに症状がなく、病原体を保有していることを自覚せず生活しているもの ・キャリアとよび、患者と違って、普通に社会生活を営みながら感染源となりうる（B型肝炎）
動物	・感染症にかかっている動物、病原体を保有する動物 ネズミ（ペスト） 牛（腸管出血性大腸菌感染症） 馬（炭疽） 豚（日本脳炎） 犬（狂犬病）	
節足動物	・節足動物の体内あるいは表面に病原体を持っている場合 カ（マラリア、日本脳炎、黄熱） シラミ（発心チフス） ノミ（ペスト） ダニ（ツツガムシ病）	
食品・土壌	・病原体を保有する食品や土壌が感染源となる 食品（サルモネラ菌、A型肝炎） 土壌（破傷風）	

② 感染経路	・病原体が感受性のある人体に入るまでの経路をいう		
直接伝播	・感染源から排泄された病原体が、ヒトの体の侵入門戸に直接的に感染する		
接触感染	・接吻、性交など直接ふれあうことで感染者から感染する（梅毒）		
飛沫感染（しぶき感染）	・せき、くしゃみ、会話で飛び出す唾液の小滴（しよしよ）に含まれている病原体を吸い込むことで感染する（百日せき、インフルエンザ、麻疹）		
胎内感染	・妊娠中の母体より胎児へ胎盤を介して、あるいは分娩の際に産道から感染すること ・垂直感染ともいう（風しん、後天性免疫不全症候群（エイズ））		
間接伝播	・感染源から排泄された病原体が、媒介するものを経てヒトに感染する		
媒介物による感染	器物、衣類（タオル含む）	白癬（はくせん） 伝染性膿痂疹（でんせんせいのうかしん）	
	飲食物	コレラ 赤痢 腸チフス 細菌性食中毒	
	輸血	B型肝炎 C型肝炎 後天性免疫不全症候群（エイズ）	
動物、節足動物による感染	犬、コウモリ（狂犬病） ノミ（ペスト） カ（日本脳炎、マラリア、デング熱）		
空気による感染	・飛沫感染とは別に、病原体が微小な粒子となって空気中に飛散し、その空気を吸入しておこる感染を空気感染（飛沫核感染）という（麻疹 水痘 結核） ・土壌、衣類、寝具、床などから生じる塵埃（じんあい）を吸入して感染する場合もある		

③ 宿主の感受性	・病原体が宿主の体内に侵入しても、人により感受性（抵抗力）に差があるため、必ず感染するとは限らない
----------	---

【感染症予防の3原則】

①感染源に関する対策	外来感染症に関する対策	検疫対象	一類感染症	新型インフルエンザ	デング熱	マラリア
		※国内には常在せず、海外から持ち込まれた場合だけに流行する感染症が外来感染症 ・検疫法により、海港、空港に入ってくる船舶や航空機に対して検疫を行っている				
	国内感染症に関する対策	患者と病原体保有者の発見	・届け出制度・個別調査・病原体保有者の調査			
		患者と病原体保有者への対策	・患者の治療（入院も含む）・出席停止・就業制限			
②感染経路に関する対策	・汚染された場所の消毒 ・汚染された物件の消毒 ・飲食物に関する対策 ・水に関する対策 ・ネズミ族、昆虫等の駆除 ・学校（学級）閉鎖 ・交通規制					
③人体に関する対策（宿主の感受性対策）	・予防接種の普及による免疫の増強					