

腹瀉是指排出不正常的鬆軟，過多的稀糞，痢疾則通常是指體積較小而帶有黏液，裡急後重型的血便。一般而言，嬰兒在每天排便大於 5g/kg 的情形下稱之為腹瀉。就流行病學而言，傳染性腸胃炎是僅次於心血管疾病，第二易造成死亡的原因，而且以小孩為主。在亞洲、非洲和拉丁美洲平均每年有四百六十萬至六百萬個孩童死於傳染性腸胃炎，在美國每年也有超過一萬個死亡病例。腸胃道的感染決定於環境、宿主和微生物三大因素。1.環境因素：傳染性腸胃炎的流行頻率、種類、嚴重度決定於 who you are (個體差異，如嬰兒)，where you are (地域，如熱帶地區)，when you are (季節)。2.宿主因素：包含人種、基因、年齡等，如血型 O 型的人容易罹患霍亂，嬰兒比成人易感染。3.微生物因素：病菌造成感染的方式有分泌毒素、病菌附著和病菌侵入等方法，如金黃色葡萄球菌常分泌腸毒素造成食物中毒。而就造成人體發病的感染劑量 (infectious dose) 而言，沙門氏菌 (Salmonella)、大腸桿菌 (Escherichia coli)、霍亂弧菌 (Vibrio cholerae) 需要的感染劑量較大，通常要超過 10⁵-10⁸ 隻菌才會致病，但志賀氏菌 (Shigella) 只需要 10 隻細菌就能致病。腸胃道的感染機轉包含 1.非發炎性：常見於近端小腸造成水瀉，因為細胞內的傳導物增加，使位於腸隱窩的細胞 (crypt cell) 的氯離子通道 (chloride channel) 打開造成這種情形，通常糞便中沒有發炎細胞。造成此類病變有霍亂弧菌、大腸桿菌等。2.發炎性：常發生在大腸，造成帶血絲或黏液的糞便，因為病菌的侵入和毒素分泌使腸黏膜剝落造成糞便中常見到發炎細胞。如沙門氏菌、大腸桿菌、志賀氏菌等。3.穿透性：常發生在遠端小腸。如腸性熱 (enteric fever)，糞便中常見單核發炎細胞。常見的引起腸道感染之細菌有 1.志賀氏菌：一共有四個亞種 (species)，台灣常見有 S. flexneri、S. sonnei。志賀氏菌感染常發生於 1 到 4 歲的小朋友，潛伏期約 1~7 天，症狀有嚴重腹痛、高燒、嘔吐、裡急後重，還可能有抽筋。若以解便的型式來分，大致可分兩種，一是水便或稀便，感染部位是小腸；一是桿菌性痢疾，這通常是大腸感染。併發症雖然少見，偶有菌血症、Reiter 症候群、溶血性尿毒症候群、大腸穿孔和毒性腦病變 (Ekeri 症候群) 等併發症。2.沙門氏菌可分為三個亞種，以 S. enteritidis 最常見。症狀可以分為兩種，一是非傷寒性沙門氏菌感染 (nontyphoidal salmonellosis)，會有嘔吐、腹痛和嚴重水樣腹瀉，但不一定有血便，原則上是以腸胃炎為主。不過也會有腸道外感染，如骨髓炎、關節炎和感染性動脈瘤等。另一種是腸性熱 (enteric fever)，其中以傷寒最嚴重，有發燒、腹痛、腹瀉如豌豆湯、便秘等。3.大腸桿菌可分為五種，其中腸病性大腸桿菌 (Enteropathogenic E. coli) 常在嬰兒造成急慢性腹瀉。腸毒性大腸桿菌 (Enterotoxigenic E coli) 常造成開發中國家的嬰兒腹瀉以及旅行者腹瀉。腸侵犯性大腸桿菌 (Enteroinvasive E. coli) 會發生在各個年齡層，伴隨發燒。腸侵襲性大腸桿菌 (Enteroadgregative E. coli) 會發生在嬰兒，產生急慢性的腹瀉。腸出血性大腸桿菌 (Enterohemorrhagic E. coli)：前陣子衛生署公布的出血性大腸桿菌就是腸出血性大腸桿菌中的 E coli O157:H7，它會造成出血性大腸炎和溶血性尿毒症候群，也是造成兒童急性腎衰竭最常見的原因。它只需要 100 隻細菌就可以致病，而且有「人對人」的傳染方式。重要的是，感染大腸桿菌 E coli O157:H7 後，使用抗生素治療反而會增加溶血性尿毒症的危險性。4.霍亂：分三種血清型和兩種生物型，症狀為無痛性大量水瀉 (米湯樣)，偶而伴有嘔吐、快速脫水、酸中毒和循環衰竭。常見的腸道病毒感染有 1.輪狀病毒 (Rotavirus)：這是一種雙股 DNA 病毒，分成 A 到 G 七個抗原群，可經由糞口、玩具和家俱傳染。兩歲以下的幼童最常感染並造成嚴重腹瀉。近來的研究顯示成人也會感染輪狀病毒。2.星狀病毒 (Astrovirus)：astron 是"星星"的意思，是一種單股 RNA 病毒，有 8 種抗原群，可發生於院內感染以及免疫功能低下的病人。3.腸道腺病毒：這是一種無外套膜的雙股 DNA 病毒，這種

病毒無法在一般實驗室培養，通常 靠特殊的實驗室檢查作診斷，以兩歲以下的小朋友最常感染。4.杯狀病毒（Calicivirus）：kalyx 意“杯狀”，可分為 Norwalk-like 和 Sapporo-like 兩屬，是美國最常造成急性腸胃炎候群的病毒。其中 Norwalk-like viruses 只需要小於 100 個病毒顆粒就可以致病，會反覆感染。傳染性腸胃炎的診斷上需包含 1.詳細病史：若有體重下降，要懷疑是寄生蟲；若曾到疫區旅行，要懷疑霍亂、傷寒等，而且要注意有沒有潛在疾病，如愛滋病（AIDS）。2.理學檢查：要注意是否發燒、脫水（嬰兒可以看囟門是否有凹陷），有無急性病容？此外，腸道外症狀也可做為參考，如腸螺旋菌常造成 Guillain-Barre 症候群，Guillain-Barre(一種因病毒或細菌感染引起的脊髓橫斷式發炎，可能是一種感染後的免疫反應。症狀包括感覺和運動受損。)。3.實驗室檢查：糞便常規檢查、糞便微生物培養、糞便毒素檢查...等。大部份的腸胃炎都會自己痊癒。對於脫水的病人我們會補充水份和電解質，除非很嚴重，不然不需要禁食。另外抗微生物的藥物也常用於志賀氏菌感染、霍亂弧菌感染、旅行者腹瀉、寄生蟲感染等情況。而 probiotic 被視為新的治療法，因為 probiotic 在消化系統可以抑制其它病菌的繁殖，可以競爭養份及空間，可能機轉有抑制附著，合成抑制物，刺激免疫反應等達到治療效果，其中以 Lactobacillus GG 被研究最多。