



2

消化器疾患





口腔疾患



口内炎

◇ 口内炎とは

《概念》 口内炎とは、口腔粘膜(硬口蓋^{こうこうがい}、軟口蓋^{きょう}、頬粘膜^{しにく}、歯肉、舌)の複数箇所におこった炎症の総称であり、これが限局した部位にみられる場合は、それぞれ歯肉炎、舌炎などよぶ。

注) 硬口蓋、軟口蓋： 口蓋は口腔の上壁で、鼻腔と口腔をへだてている隔壁である。これには硬口蓋と軟口蓋に区分される。硬口蓋は、口腔の上壁当たる部分の前方部であり、上顎骨の口蓋突起と口蓋骨の水平板があるので硬い。軟口蓋は、硬口蓋の後方部で、その内部に骨がない軟らかい部分をいう。

注) 歯肉： 口腔粘膜の一部で、歯と歯槽突起部をおおう部分をいう。一般にいう歯ぐきのことであり、歯齦ともいう。

◇ アフタ性口内炎

《概念》 **アフタ性口内炎(アフタ)**は、境界明瞭な直径1～10mm大の**有痛性の潰瘍**^{かい}が口腔粘膜に多発する炎症性疾患である。潰瘍は浅く、その表面は黄白色で周辺粘膜に発赤をみる。

《症状》 アフタ性口内炎の症状は、口腔の灼熱感^{しゃくねつ}、ものがしみるなどである。その好発部位は上下口唇、舌尖、頬粘膜などである。

《原因》 **原発性**のアフタ性口内炎の原因は不明であるが、**睡眠不足**や**身体の疲労時**に発生しやすく、また**胃腸疾患**に合併することも多い。また**アフタ性口内炎**は、**パーチェット病**の初期症状であったり、潰瘍性大腸炎やクローン病の随伴症状であることもある。

《治療》 原発性のアフタ性口内炎は放置しても10日間ほどで治る。必要に応じて、うがい薬による口内殺菌と軟膏による治療がおこなわれる。

注) アフタ(aphtha)： アフタは口腔粘膜にできる多数の有痛性で小円形の潰瘍をいう。

注) 潰瘍： 潰瘍は、皮膚・粘膜などにみられる限局性の組織欠損をいう。皮膚における潰瘍は真皮に達し、胃腸粘膜などでは粘膜筋板の破壊、欠損をとまう。これより浅いものは、びらんともよぶ。

注) 好発部位： ときに舌背、硬口蓋、軟口蓋、さらに咽頭にも発生することもある。

- 注) 原発性： 原発性とは他の疾患に随伴せず また合併症としてではなく発症する疾患をいい、これを一次性ともいう。これに対し他の疾患に続発し、二次的・付随的・結果的・副次的におこるものを続発性または二次性という。
- 注) ベーチェット病： ベーチェット病は、20～30歳代に好発する慢性の全身性炎症性疾患である。おもな症状は、再発性口腔内アフタ、外陰部潰瘍、前房蓄膿性ぶどう膜炎である。このうち、ぶどう膜炎は再発を繰り返し、最終的には失明にいたる。
- 注) 潰瘍性大腸炎： 潰瘍性大腸炎は主として大腸粘膜を侵し、びらんや潰瘍を形成するびまん性非特異性炎症である。病因は不明であるが、自己免疫疾患のひとつであると考えられている。30歳以下の成人に多い。そのおもな症状は、粘血便、血便、下痢であり、また腹痛、発熱、食欲不振、体重減少、易疲労感などもみられる。
- 注) クローン病： クローン病は、おもに小腸・大腸などの消化管壁全層にわたる炎症性変化をみ、非連続性に深い潰瘍が生じる原因不明の疾患である。その症状としては、長期にわたる臍周囲部および回盲部痛、間欠性発熱、下痢、嘔吐などにくわえ、体重減少、貧血があらわれる。
- 注) 10日間ほどで治る： ただしまれに難治性のものがある。また再発を繰り返すものも多い。

◇ 舌炎

- 《概念》 舌炎とは、舌粘膜に限局しておこる炎症である。
- 《原因》 舌炎には、口内の機械的・温度的・化学的刺激に起因するものと、全身性疾患の部分症状としてみられるものがある。
- 《分類》 舌炎は以下のように分類される。
- ・ 急性舌炎 ----- よくみられる舌炎で、食事時に舌がしみるような痛みを訴える。若年者にはアレルギー性や感染性のものが、高齢者には低栄養や薬剤性^{*}のものが多い。
 - ・ カンジダ舌炎 ----- カンジダ^{*}菌に起因するもの(口腔カンジダ症)で、舌が薄い白色または厚い黄褐色^{こげ}のおおわれる。
 - ・ 鉄欠乏性貧血^{*} ----- 糸状乳頭^{しじょうにゅうとう^{*}}が萎縮し、赤く平坦な舌を呈する。
 - ・ ハンター舌炎 ----- ビタミンB12欠乏による悪性貧血^{*}でみられる。舌にびらんと灼熱感があり、糸状乳頭は萎縮^{いしやく^{*}}し、縞状^{しま}あるいは斑状の灰赤色調となり、平坦な舌を呈する。
 - ・ いちご舌 ----- 猩紅熱^{しやうこうねつ^{*}}のときにみられる。舌乳頭のうち、茸状乳頭^{じやうじやうにゅうとう^{*}}と糸状乳頭が赤く腫脹し、あたたかもイチゴのようにみえる。

《治療》 舌炎のうち、舌に対する直接的な刺激が病因と考えられるものは、その原因除去をおこなう。いっぽう全身性疾患の部分症状である舌炎は、基礎疾患に対する治療をおこないながら、口腔内の清潔保持、びらんや潰瘍に対する局所治療、および栄養の改善をおこなう。

- 注) 薬剤性： 舌炎をおこすことのある薬剤としては、インドメタシンなどの鎮痛薬、メチルドーパなどの降圧薬、抗生物質、抗癌薬がある。
- 注) カンジダ(*Candida albicans*)： カンジダは、カンジダ症の主起因菌である。健康人の咽頭、口腔、消化管、気道、外陰部、皮膚などに常在している日和見感染菌類である。生体防御機構の変調によって、口腔カンジダ症、気管支・肺カンジダ症、外陰部や尿路カンジダ症、心内膜炎、髄膜炎、敗血症など、全身性感染症の起因菌となる。
- 注) 貧血： 貧血とは、ヘモグロビン濃度が正常下限以下に低下した状態をいう。貧血とされるヘモグロビン濃度は、WHOの基準では健康成人男子では13.0g/dL、女子では12.0g/dL以下である。貧血の成因としては、赤血球産生減少、赤血球の消失(溶血・出血)などがある。
- 注) 鉄欠乏性貧血： 貧血は血中ヘモグロビン濃度が正常下限以下に低下した状態をいう。このうち鉄欠乏性貧血は、鉄欠乏が原因でおこる貧血である。鉄欠乏の原因としては、出血(月経過多、消化性潰瘍、消化管癌など)、鉄吸収障害(胃切除後、慢性炎症など)、不適当な食事などがある。
- 注) 糸状乳頭： 舌根以外の舌の上面全域に密生する小突起を舌乳頭という。舌乳頭には、糸状乳頭・円錐乳頭・茸状乳頭・有郭乳頭・葉状乳頭の5種類がある。このうち糸状乳頭は、細い円柱または円錐形の突起で表面が角化し、先端が分岐して糸状を呈する。白色に見え、もっとも数が多い。
- 注) 悪性貧血： 悪性貧血は、小腸におけるビタミンB12吸収に不可欠な胃内因子の分泌障害にもとづくビタミンB12の欠乏により、造血が阻害されておこる貧血である。胃全摘手術後にビタミンB12を補充しないとおこる。
- 注) 萎縮： 萎縮とは、いったん正常の大きさに発育、分化した臓器、組織あるいは細胞の大きさが小さくなり、またはそれを構成する細胞数が減ることにより、臓器・組織の体積が減少することをいう。ただし臓器・組織が最初から正常の体積に到達せずに成長が停止した状態は、形成不全あるいは低形成という。
- 注) 猩紅熱： 猩紅熱は、A群溶血性レンサ球菌(溶連菌)の飛沫感染によっておこる感染症である。A群溶血性レンサ球菌は、口蓋扁桃を侵し毒素を出すため、咽頭痛・高熱・発疹を主症状とする。小児に多い。
- 注) 茸状乳頭： 舌乳頭のひとつである茸状乳頭は、糸状乳頭より太く低く、先端が尖らずキノコ状に小平面をなす。表面は赤色に見える。舌尖・側縁に比較的多い。

◇ 口角炎

《概念》 口角炎は、口の両端が切れて亀裂がはいり、ときに痂皮形成をみるものをいう。

《原因》 口角炎は、ビタミンB2の欠乏、栄養不良、機械的刺激を基盤として、カンジダ感染をきたしたものである。

《症状》 口角炎では、口角の発赤、びらん、出血などとともに、大きく口を開くと痛

みを訴える。

《治療》 口角炎では、ビタミンB2の補給、局所には軟膏塗布をおこなうほか、全身状態の改善をはかる。

注) 痂皮：痂皮とは、「かさぶた」のことである。

◇◇ 齲齒

◇ 齲齒

《概念》 齲齒とは、口腔細菌によって歯の硬組織(エナメル質^{*}、象牙質^{*}、セメント質^{*})が破壊された状態をいう。一般にいう虫歯であり、齲蝕ともよばれる。

《原因》 齲齒の原因は、口腔内細菌のひとつであるミュータンス菌であると考えられている。ミュータンス菌は、ショ糖から水に不溶性の粘着物を合成する。この粘着物が歯の表面に微生物を凝集させて歯垢(プラーク)を形成し、歯の表面に付着する。さらに歯垢において、これらの菌や微生物が糖を発酵させて酸を産生し、この酸がエナメル質の石灰を脱失(脱灰^{かい})させ、齲齒になるといわれている。

《誘因》 齲齒の発生を助長する誘因としては、以下のようなものがある。

- ・ 口腔の清掃不良
- ・ 唾液の分泌不良
- ・ 過剰な糖分摂取
- ・ 歯の質的異常
- ・ 歯列弓^{しれつきゅう}の形態異常(歯列不正)
- ・ 糖尿病などの全身的疾患や内分泌障害など

《分類・治療》 齲齒は、歯の浸食の程度により以下のように分類される。

1. C1

C1は歯の表面をなすエナメル質のみが破壊された状態である。自覚

症状はない。治療は合成樹脂や金属(インレー)をつめる。

2. C2

C2はエナメル質の下層である**象牙質に破壊が達した状態**である。冷たいものや、甘いものを食べると**痛むときがある**。治療は齲歯をけずりとり、そこに金属(インレー)をつめる。

3. C3

C3は破壊が歯の神経(歯髄)にまで達した状態である。その症状としては、しみる感じや、激しい痛みを呈し、齲歯の部位で食物をかむことができなくなる。治療は齲歯をけずりとり、神経線維を抜去したうえで、金属のかぶせ物(クラウン)でおおう。

4. C4

C4は齲歯が歯根におよび化膿し、歯がくずれてきた状態である。歯肉は腫脹し、歯髄は腐敗し溶解する。治療は抜歯し、うしなわれた歯の両脇を義歯でささえるもの(ブリッジ)をつくり、または人工の歯根形成術(インプラント)をおこなう。

《予防》 齲歯の予防には、各人がおこなうセルフケアと、歯科医療関係者がおこなうケアとがある。セルフケアとして重要な事柄は、以下のとおりである。

- ・ 甘いものの摂取方法を改善し、場合によっては代用甘味料を利用する。
- ・ **歯みがき(ブラッシング)**をおこない、**歯垢除去(プラークコントロール)**をおこなう。
- ・ 生活習慣を改善する。

注) エナメル質: エナメル質は歯の歯冠表面をおおう組織で、人体でもっとも硬い組織である。

注) 象牙質: 象牙質は歯の主体となる硬組織で、形は歯の外形に似ている。歯冠部はエナメル質に、歯根部はセメント質によっておおわれ、中心部の空洞、歯髄腔に歯髄を入れている。

注) セメント質: セメント質は、歯根部の象牙質表面をおおう薄い硬組織である。

注) 水に不溶性粘着物: ミュータンス菌は、グルコシルトランスフェラーゼ(ブドウ糖転移酵素)を菌体外に分泌し、ショ糖を基質としてブドウ糖の多糖体である粘着性の不溶性グルカンを合成する。

- 注) エナメル質の石灰を脱失: エナメル質はpH 5.5以下になると脱灰(石灰脱失)され、歯垢のpHが長時間にわたり低下すると、酸はエナメル質のアパタイトを溶解して脱灰していく。
- 注) 歯列弓: 歯列弓とは、上下顎の歯列が描く曲線のことであり、一般にいう「歯ならび」のことである。

◇◇ 歯周病

◇ 歯周病とは

《概念》 **歯周病**とは、**歯槽骨**、セメント質、歯根膜からなる**歯周組織**にあらわれる**病変の総称**である。歯周病の代表的な疾患としては、**歯肉炎**と**歯周炎**がある。

《特徴》 歯周病は、**齦歯**とともに歯をうしなう**二大疾患**であり、**成人期**以後に発症することが多い。

《原因》 **歯周病**(**歯肉炎**と**歯周炎**)の原因は、**歯周ポケット**に蓄積した**細菌性歯垢**(**プラーク**)である。

- 注) 歯槽骨: 歯槽骨は、上顎骨と下顎骨の歯槽部に相当する部分をさす臨床用語で、歯を取りまく骨のことである。
- 注) 歯周ポケット: 歯周ポケットとは、歯をささえる歯槽骨や、歯と歯槽骨をつなげる歯根膜が細菌により破壊され、これによって歯と歯ぐきの間にできたすき間をいう。
- 注) 歯垢(plaque): 歯垢は、白色ないし黄白色の細菌と代謝産物をふくむ構造物である。齦歯および歯周病の病原因子である。

◇ 歯肉炎

《概念》 歯肉炎は歯周ポケットの形成にともない、**歯肉**に現局しておこる炎症をいう。

《症状》 歯肉炎の症状は、**歯間部**や**辺縁歯肉**の**発赤**、**腫脹**、**出血**である。これを放置すると炎症が持続し、**歯周炎**へと進展する。

《治療》 歯肉炎の治療は、**歯垢除去**(**プラークコントロール**)と**歯石**除去である。

- 注) 歯石: 歯石とは、唾液中にふくまれる無機塩類が歯垢とともに石灰化し、歯の表面に沈着したものをいう。

◇ 歯周炎

《概念》 歯周炎は歯周ポケットが深くなり^{*}、炎症が歯肉、歯根膜、セメント質、歯槽骨にまでおよんだ状態をいう。

《症状》 歯周炎の症状は、出血、排膿であり、進行すると歯の動揺や移動、歯根露出、咀嚼障害があらわれる。

《治療》 歯周炎の初期治療としては、歯垢や歯石を除去し、咬合調整をおこなう。深い歯周ポケットがある場合には、外科的な処置をおこなう。

注) 歯周ポケットが深くなり：歯肉炎から進展して歯周ポケットが深くなると、そこにグラム陰性嫌気性桿菌を主体とする細菌叢が形成され、歯周炎を進行させる。

◇◇ 顎関節症

◇ 顎関節症

《概念》 ^{がく}顎関節症とは、開口・閉口時の顎関節運動の障害を主症状とする機能障害^{*}の総称である。

《原因》 顎関節症は、^{こうごう}咬合不良、不適切な歯科治療、外傷、生活習慣、ストレスによる緊張の持続など、複合化した原因によって発症すると考えられているが、不明な部分が多い。なお顎関節症の多くに顎関節の関節円板^{*}の転位がみられる。

《症状》 顎関節症の症状は、以下のとおりである。

- ・ 開口・閉口時などの顎関節部および咀嚼筋の疼痛をみる。疼痛は自発痛であることは少なく、**運動時の鈍痛**が主体である。
- ・ 顎関節円板の転位が軽度の場合は**開口・閉口時にクリック音**がみられ、転位が高度となるとクリック音は消失し、**開口制限**を呈するようになる。
- ・ ときに**肩や頸のこり**、**頭痛**などをともなう。

《治療》 顎関節症の治療はおもに顎関節や咀嚼筋を生理的に安定した状態に回復させるため、咬合位および咬合関係の改善をおこなう^{*}。

- 注) 機能障害: 機能障害という語は、器質障害と対応する語彙である。すなわち構造的または形状的な異常にもとづくものを器質障害といい、構造的、形状的な異常をとまわずに機能低下によってあらわれるものを機能障害という。
- 注) 咬合: 咬合はいわゆる『かみ合わせ』のことであり、上下顎を閉じたときに生じる歯の接触状態をいう。ただし最近では、歯の接触状態のみならず、下顎安静位、開口・閉口運動、およびこれに関係する筋肉や顎関節などの状態も考慮される。
- 注) 関節円板: 関節円板は顎関節や胸鎖関節にみられる線維性板で、これによって関節腔は二分される。部分的に硝子軟骨化した密な結合組織線維によってつくられ、その周縁は関節包や筋の一部と結合する。関節面の動きとともに移動したり、変形して、関節運動を円滑すると同時に、関節への衝撃を少なくする働きをしている。
- 注) 咬合位および咬合関係の改善をおこなう: 顎関節症の治療は保存療法が主体であり、外科的療法(関節鏡手術、関節開放手術)を要するものはごくわずかである。なお急性期で疼痛が強い場合は鎮痛薬が投与される。

◇◇ その他の口腔疾患

◇ 流行性耳下腺炎

- 《概念》 **流行性耳下腺炎**は、ムンプスウイルスの感染によっておこり、**耳下腺腫脹**を主徴とする全身感染症である。一般に“**おたふくかぜ**”とよばれる。感染症予防法では4類感染症に分類されている。
- 《原因》 **流行性耳下腺炎**は、RNAウイルスのひとつである**ムンプスウイルスの飛沫感染**によっておこる。
- 《特徴》 流行性耳下腺炎の特徴は以下のとおりである。
- ・ **乳幼児・学童に好発**する。
 - ・ 乳幼児・学童では比較的軽症であるが、**思春期以後に感染すると重篤**になりやすく、合併症が多くなる。
- 《症状》 流行性耳下腺炎の症状は以下のとおりである。
- ・ **潜伏期**は2～3週である。
 - ・ **微熱**、食欲不振、全身倦怠感などの前駆症状ののち、その翌日に耳下腺が腫脹する。
 - ・ 耳下腺は両側または片側が腫脹し、**圧痛**、**自発痛**を訴える。
 - ・ 耳下腺腫脹は、**耳朶**を中心におこり、境界は不鮮明で柔らかく弾力性がある。

2. 消化器疾患

- ・ 耳下腺腫脹は一般に発症3日目ころに最大となり、6～10日で消失する。

《合併症》 ムンプスウイルスは耳下腺以外にも全身の臓器を侵すため、流行性耳下腺炎では睾丸炎（精巣炎・精巣上体炎）、髄膜炎、感音性難聴（ムンプス難聴）、卵巣炎、膵炎などの合併症をとこなうことがある。

《治療》 流行性耳下腺炎はウイルス感染症であるため、対症療法が中心となる。安静をたもち、水分を十分補給し、咀嚼しやすく低脂肪で消化のよい食事をあたえる。発熱、耳下腺の痛みには解熱鎮痛薬を投与し、疼痛が強いときは消炎鎮痛薬の湿布や冷湿布をおこなう。

《予防》 流行性耳下腺炎を効果的に予防するには、生ワクチンの接種が唯一の方法である。

注) 飛沫感染： 飛沫感染とは、感染者のくしゃみ、せき、会話、歌唱で発生した唾液の飛沫が、すぐ近くにいる人の結膜や鼻腔・口腔にかかったときにおこる感染の伝播様式をいう。

注) 乳幼児・学童に好発： 流行性耳下腺炎は、母胎からの抗体が消失する生後6か月以後であればどの年齢層でも感染するが、わが国では3～5歳の罹患がもっとも多い。なお不顕性感染が30～40%ある。なお流行性耳下腺炎の流行期は冬季・春季であるが、一年中散発的発生がある。

注) 潜伏期： 潜伏期とは、感染症において病原体が体内に侵入してから最初に症状があらわれるまでの期間をいう。体内に侵入した病原体は増殖し、発病に至るが、増殖が速いものほど潜伏期は短い傾向にある。潜伏期はそれぞれの感染症でほぼ一定しており、たとえばインフルエンザでは1～3日、コレラでは30時間～5日、腸チフスでは1～2週間である。

注) 微熱： 流行性耳下腺炎でみられる発熱は1～6日持続し、耳下腺の腫脹消退より2日に解熱する。

注) 両側または片側： 1～2日間遅れて両側の耳下腺が腫脹することが多いが、片側のみの腫脹でおわるものが約25%ある。

注) 耳下腺腫脹： 耳下腺腫脹以外の唾液腺の腫脹をみることがある。すなわち約50%で顎下腺が、まれに舌下腺が腫脹することがある。

注) 耳朶： 耳朶とは、耳たぶのことをいう。

注) 6～10日で消失： 耳下腺腫脹が消退するまでは感染力があるので、保育園・幼稚園・学校などは休ませる。

注) 睾丸炎（精巣炎・精巣上体炎）： 思春期以後の男性患者の20～30%におこる。発熱、悪寒、下腹部痛で始まり、精巣・精巣上体は腫大して疼痛を伴い3～5日持続する。ただし後遺症として男性不妊症をきたすことはほとんどない。

注) 髄膜炎： 髄膜炎を合併した場合には、耳下腺腫脹の3～10日後に発熱とともに頭痛、悪心、嘔吐、頂部硬直などの髄膜刺激症状、頭蓋内圧亢進症状があらわれる。流行性耳下腺炎罹患者の5～10%におこる。

注) 感音性難聴（ムンプス難聴）： 髄膜炎が合併した場合に、片側の急性高度難聴がおこることがある。

注) 卵巣炎： 成人女子にみられるが、頻度は低い。

注) 合併症： ある疾患の経過中に発症し、共存する疾患で、元との疾患の本質と異なる病的過程を

いう。

- 注) 咀嚼しやすく低脂肪で消化のよい食事：酸っぱいものやよく噛まなくてはならない食べ物は避ける。痛みが強いときは、牛乳、プリン、ゼリー、スープ、グラタン、お粥、豆腐などがよい。
- 注) 効果的に予防：ムンプスウイルスは唾液を介して飛沫感染し、ウイルスは潜伏期間中で症状があらわれる前からすでに唾液中に排泄される。このため流行性耳下腺炎は、集団発生の対策がむずかしい感染症のひとつである。
- 注) 生ワクチンの接種：ムンプスウイルスのワクチン接種は任意接種であり、1歳以上の未罹患者が対象となっている。予防接種の有効率は約90%である。

◇ 味覚障害

《概念》 味覚障害は、味覚が鈍麻・消失したり、本来の味とことなったものと感じること（**錯誤**）をいう。

《原因・分類》 味覚障害は原因によって以下のように分類される。

- ・ 亜鉛欠乏性味覚障害 ----- 身体に不可欠な微量元素のひとつである**亜鉛不足**によっておこる。加工食品への依存度が高い者におこりやすい。
- ・ 薬剤性味覚障害 ----- **薬剤の副作用**によっておこる。味覚障害の原因となる薬剤は多種多様であり、これは味覚障害として頻度が高い。
- ・ 特発性味覚障害 ----- 原因不明のもの。
- ・ 末梢伝導路障害性味覚障害 ----- 中耳炎、**ベル麻痺**（**特発性末梢性顔面神経麻痺**）、ラムゼイハント症候群などでおこることがある。
- ・ 嗅覚味覚同時障害 ----- カゼ症候群の後に嗅覚障害にともなっておこることがある。
- ・ その他 ----- 糖尿病・肝不全・腎不全・高度な甲状腺機能低下症・鉄欠乏性貧血などの全身疾患のほか、口腔・唾液腺疾患、脳腫瘍、頭部外傷、心理的要因などによっておこることがある。

《治療》 味覚障害のうち、亜鉛欠乏性および特発性味覚障害の治療は、亜鉛内服療法とともに、亜鉛の豊富な食品についての食事指導をおこなう。

これ以外の味覚障害については、その原因の除去につとめる。

- 注) 味覚障害： 味覚障害は聴覚障害や視覚障害とことなり、生活面で大きな障害をもたらすことは少なく、軽視される傾向にあった。しかし近年、人口の高齢化、加工食品への依存、偏食、ダイエットなどによって増加している現代病である。
- 注) 亜鉛不足： 亜鉛不足の所見は、血清亜鉛値の低下のみである。亜鉛は多くの酵素にふくまれ、さまざまな代謝に関与しているため、亜鉛が欠乏すると成長の抑制、皮膚およびその付属器の障害、生殖機能障害、食欲不振とともに、嗅覚障害、味覚障害などをきたすことがある。
- 注) 特異性： 特異性とは、原因が不明であることをいう。本態性といっても同じ意味である。
- 注) 原因不明： 血清亜鉛値は正常範囲にある原因不明の味覚障害であっても、亜鉛内服治療により味覚改善がみられることから、潜在的な亜鉛欠乏が関与していると考えられている。
- 注) ベル麻痺： ベル麻痺は、特異性の末梢性顔面神経麻痺である。ベル麻痺は、しばしば顔面に寒冷刺激がかわったときに、急性の一側性の全表情筋の麻痺を主徴として発症する。これに同側の味覚低下、唾液分泌障害、涙腺分泌障害、アブミ骨筋麻痺による聴力過敏をともなうことがある。
- 注) ラムゼイハント症候群 (Ramsay Hunt syndrome)： ラムゼイハント症候群は、膝神経節(顔面神経の感覚神経節)が水痘・帯状疱疹(ヘルペス)ウイルスに侵され、これに末梢性顔面神経麻痺をともなうものをいう。
- 注) 亜鉛の豊富な食品： 魚貝類では、かき・かずのこ、嗜好飲料では抹茶・緑茶・ココア、海藻類では、のり・寒天・ひじき、種実類ではアーモンド・ごま・納豆・みそ・きな粉などに亜鉛が多い。



食道疾患



食道炎と食道潰瘍

◇ 食道炎とは

《概念》 食道炎は食道粘膜の炎症性変化の総称である。ただし食道炎はしばしば食道潰瘍をともなうため、食道炎と食道潰瘍は厳密に区分できないことが多い。

《原因》 食道炎は、胃液の逆流によっておこること、逆流性食道炎がもっとも多く、このほかに薬物などによる化学的・物理的刺激、感染などによってもおこる。

◇ 逆流性食道炎

《概念》 食道下部の括約筋は、胃内容物が噴門から食道へ逆流することを防いでいる。逆流性食道炎は、下部食道括約筋の緊張低下によりこの逆流防止機構が障害されて、胃液が食道に逆流し、食道粘膜が胃酸によって刺激されておこる食道炎である。

《特徴》 逆流性食道炎は、食道の運動機能が低下しやすい高齢女性に多い。また食道裂孔ヘルニアを合併していることもある。

《症状》 逆流性食道炎は、胸やけ、胸痛、嚥下困難のみこむときの食物のつかえ感、嚥下痛(のみこむときの痛み)、悪心、食欲不振などである。これらの症状は、夜間あるいは早朝空腹期にあらわれ、飲水あるいは摂食により症状は軽快する。

《所見》 食道炎では食道の内視鏡検査で粘膜の発赤、びらんなどの所見をみる。

《治療》 逆流性食道炎では、以下のような治療がおこなわれる。

- ・ 薬物療法 ----- 逆流を予防する薬剤と、胃酸を中和あるいは分泌抑制する薬剤とともに、粘膜保護薬などが投与される。
- ・ 生活指導 ----- 就寝時に上体をすこし挙上させておくこと、就寝前に飲食をしないこと、規則的な便通を心がけることなどを指導する。

注) 括約筋： 括約筋は、食道下部・肛門・尿道・幽門などの中空性器官において、その管の周囲をとりまく輪状筋をいう。その収縮と弛緩により管の中の物質の通過をコントロールする。多くは平滑筋であるが、肛門にある外肛門括約筋は骨格筋である。

注) 噴門： 噴門は、食道から胃への入口(食道胃接合部)のこと。

注) 胃液が食道に逆流： 胃液ばかりでなく、十二指腸液が逆流し、アルカリ性食道炎を呈することもある。

注) 食道粘膜： 食道粘膜は、粘液分泌能が低い重層扁平上皮で構成されているため、胃酸や胃液中のペプシンに対して抵抗性が弱い。

注) 胃酸： 胃酸とは、胃の壁細胞から分泌される塩酸のことをいう。

注) 嚥下： 嚥下とは、口腔内に入った液体や食塊をのみこみ、咽頭、食道を経て胃に送ることをいう。これは口腔相、咽頭相、食道相の三相にわけられる。まず口腔相とは、随意的に舌によって食塊を咽頭へ移動させることをさす。ついで咽頭相は食塊を咽頭から食道へ送るまでの反射運動である。このとき軟口蓋は挙上し咽頭後壁と接し、鼻腔との交通を遮断する。また食塊が咽頭壁に接すると、咽頭収縮筋が蠕動運動をおこなう。また、舌骨と喉頭が急激に前方に上昇することで、下咽頭は拡がり食塊は吸引され、輪状咽頭筋の弛緩を経て上部食道に達する。この間、気道は喉頭蓋により閉鎖され呼吸は一時停止する。さらに食道相で、蠕動

2. 消化器疾患

運動により食塊を胃に送られる。

- 注) 悪心: 悪心は、心窩部や咽頭から前胸部にかけて感じられる不快なむかつきであり、食物に対するきわめて不快な感情とか、嘔吐前の気分をあらわす言葉としてもちいられる。一般にいう「吐き気」のことである。
- 注) 内視鏡: 内視鏡は、体腔内の病巣を直接肉眼や映像として観察し、診断、治療をおこなう器具である。非観血的におこなう内視鏡は、口腔、鼻腔、耳管、肛門、膣などから、グラスファイバーをたばねた器具を挿入し、その先端から患部に光をあてて観察する。

◇ 食道潰瘍

- 《概念》 食道潰瘍¹は食道粘膜におきた潰瘍をいう。
- 《原因》 食道潰瘍は胃液の逆流によっておこることがもっとも多く、このほかに薬物などによる化学的・物理的刺激、感染などによっておこることもある。
- 《症状・所見》 食道潰瘍のおもな症状は、胸やけ、嚥下困難(のみこむときの食物のつかえ感)、嚥下痛、心窩部痛、背部痛、吐血などである。食道の内視鏡検査で、粘膜に潰瘍をみる。
- 注) 食道潰瘍: 食道においては胃とことなり、びらんと潰瘍を厳密に区別しないことがある。したがって、食道潰瘍は食道炎とオーバーラップしており、その病態生理や症状は食道炎とほぼ同じである。
- 注) 心窩部: 心窩部とは、上腹部のとくにみぞおちの部位のことである。
- 注) 吐血: 吐血とは、血液を吐物中にふくんだ嘔吐をいう。一般にトライツ靱帯より口側の消化管に出血巣がある。

◇ 食道裂孔ヘルニア

- 《概念》 食道裂孔ヘルニア¹は、横隔膜の食道裂孔¹から胃(胃底部)が胸腔の縦隔¹内に入りこんだ状態をいう。
- 《原因》 食道裂孔ヘルニアは、まれに先天性¹におこることがあるが、多くは後天的に横隔膜(食道裂孔)が弛緩することによっておこる。
- 《特徴》 食道裂孔ヘルニアは、腹腔内圧が上昇する妊婦や肥満者、横隔膜(食道裂孔)の弛緩した高齢者、とくに寝たきりの老人におこりやすい。
- 《症状》 食道裂孔ヘルニアは無症状であることが少なくないが、症状がある場合は、食後のつかえ感や胸やけを訴え、ときに心窩部痛、胸痛などを呈する。これらの症状は、食後に多くみられ、臥位になると増強し、とくに就

寝後、夜中から早朝にかけてみられることがある。

《診断》 食道裂孔ヘルニアは、上部消化管のX線バリウム造影検査や内視鏡検査によって診断される。

《合併症》 食道裂孔ヘルニアでは、胃酸の逆流による**逆流性食道炎**を併発し、しばしば**食道潰瘍**をみることがある。

《治療》 食道裂孔ヘルニアにおいては、上半身を高くして臥床し、就寝前になるべく飲食物をとらないことが重要である。また逆流性食道炎を合併している場合は、これに対する薬物療法をおこなう。

注) ヘルニア(hernia): 臓器または組織の全体あるいは一部が、体壁や体腔内の裂隙、凹窩部や、組織の欠損部をとおして、その正常位置から逸脱、突出した状態をいう。

注) 食道裂孔: 横隔膜にある孔のひとつであり、ここを食道と迷走神経(第X脳神経)がとおる。およそ第9胸椎の高さにある。なお食道・胃接合部は、正常では横隔膜下2~3cmの腹腔内にある。

注) 縦隔: 縦隔は、左右の胸膜腔にはさまれた胸郭中央部の胸腔をいう。ここには胸腺、心臓につつまれた心臓とその大血管、気管、気管支、食道、胸管、リンパ節、迷走神経、横隔神経、交感神経幹神経節がふくまれる。

注) 先天性: 先天性とは、出生時または生まれる前から存在する疾患をいう。これには種々の遺伝性疾患・奇形・出生時に生じる障害などがふくまれる。これに対し、生後に生じた疾患を後天性という。

◇ その他の食道疾患

◇ アカラシア

《概念》 **アカラシア**は、食道下端数cmの部位での狭窄と、その口側食道の異常拡大をきたす食道運動障害疾患である。**食道無弛緩症**ともよばれる。

《原因》 アカラシアの原因は不明である。食道固有筋層内のアウエルバツハ神経叢の神経節細胞の減少、消失がみられるため、これらの異常が関与すると考えられている。

《症状》 アカラシアの主症状は嚥下障害であり、食道内に食物の停滞・逆流がみられたり、胸骨後部痛もみられる。その発症は精神的ストレスを契機に比較的急激であるが、症状は比較的長期にわたり軽快、増悪をくり返す。とくに感情の乱れのつよい時に増悪しやすい。

《治療》 アカラシアの治療は、心身医学的治療、薬物療法、生活指導のほか、バルーンによる下部食道拡張術などがおこなわれる。

◇ 食道憩室

《概念》 食道憩室^{はいしつ}とは、食道壁の一部が外側に嚢状^{のう}に突出したものである。

《症状》 食道憩室は無症状であることが多いが、口臭、嚥下困難、前胸部不快感などを訴えることもある。

《診断・治療》 食道憩室は、上部消化管のX線バリウム造影検査や内視鏡検査で偶然に発見されることが多い。また合併症がないかぎり、治療の対象となることはまれである。

注) 憩室：憩室とは、消化管や膀胱のような管状、嚢状の臓器の壁が、ポケット状に落ちこんで生じた部分をいう。

注) 食道憩室：食道憩室は、後天的に発生するものが多い。その発生メカニズムとしては、食道壁の局所的な脆弱部に食道内圧の上昇が加わることでより突出してきたもの(圧出性憩室)、食道壁がその周囲の炎症の治療にともなう癒着性収縮により牽引されて突出したもの(牽引性憩室)などがあげられる。

◇ マロリー・ワイス症候群

《概念》 マロリー・ワイス症候群^{マロリー・ワイス}は、反復する激しい嘔吐により食道胃接合部に裂創^{れつそう}が生じ、ここからの出血によっておこる吐血をいう。

《原因》 食道胃接合部における出血の原因は、強い嘔吐にともなう胃内圧の急激な上昇によって噴門部にかかる強い圧力にある。

《特徴》 過度のアルコール摂取によるものが多く、アルコール常飲者によくみられる。

《症状》 マロリー・ワイス症候群では、激しい嘔吐について新鮮血を吐出(吐血)する。悪心、嘔吐、心窩部痛、胸やけなどの症状をともなう。

《診断》 マロリー・ワイス症候群の確定診断は内視鏡検査によっておこなう。なおX線検査では診断不能のことが多い。

《治療》 マロリー・ワイス症候群では、おもに止血薬、抗潰瘍薬などによる保存的治療がおこなわれる。

- 注) マロリー・ワイス症候群: マロリー(George Kenneth Malloryアメリカの病理学者,1900~)とワイス(Soma Weiss;ハンガリー生まれのアメリカの医師,1898~1942)によって記載(1929)された疾患である。
- 注) 裂創: 裂創は、皮膚、粘膜が間接的な外力により過度に伸展されて離断した創をいい、牽引時に生じやすい。マロリー・ワイス症候群におこる裂創は、比較的浅いものが多く、おもに食道胃接合部直下の胃側に生ずるが、ときに接合部をまたいで食道側にもできる。また食道裂孔ヘルニアの合併率が高い。
- 注) アルコール常飲者によくみられる: アルコール以外で嘔吐をおこす原因としては、過食、抗癌薬などの薬物、脳腫瘍、髄膜炎、妊娠悪阻、乗り物の酔いなどがあげられる。
- 注) 吐血: 出血量は少量出血であることが多いが、ときにショックをおこす大量出血のこともある。
- 注) 症状: アルコール摂取によるものではアルコール多飲後の諸症状をとまなう。
- 注) 内視鏡検査: 出血中または出血直後の緊急内視鏡検査で、食道胃接合部付近に縦走する1条から数条の粘膜裂創を確認する。
- 注) 保存的治療がおこなわれる: 保存的治療によって止血困難な場合は、内視鏡下でのレーザー凝固止血または高周波止血などがおこなわれる。

◇ 食道静脈瘤

- 《概念》 **食道静脈瘤**とは門脈圧亢進により門脈から体循環への側副血行路のひとつである食道静脈に静脈血が逆流し、その結果生じた静脈瘤をいう。
- 《原因》 食道静脈瘤の原因となるのは門脈圧亢進である。門脈圧亢進をきたす基礎疾患としては、**肝硬変**、**肝癌**などがある。
- 《病態》 食道静脈瘤の発生メカニズムは以下のとおりである。
- ・ 門脈は腹腔の消化管(胃・小腸・大腸・膵臓・胆嚢)と脾臓からの静脈血をあつめて、肝臓に運ぶ静脈である。肝硬変・肝癌などの病変により、門脈の血流路のどこかに**狭窄**や**閉塞**がおこると、門脈にうっ血がおこり、門脈圧が持続的に高まった状態(門脈圧亢進)となる。
 - ・ 門脈系には静脈弁などによる逆流防止機構がないため、門脈圧亢進が生じると、うっ滞した静脈血はいくつかの側副血行路へと逆流する。
 - ・ 門脈圧亢進によってできる側副血行路のひとつに、下部食道および胃の静脈がある。すなわち門脈の血液の一部は、左胃静脈から食道胃接合部をこえて食道静脈に逆流する。

- ・ この結果、通常は少量の血液しかとおさない食道静脈の静脈内圧が上昇し、静脈瘤が形成される。

《症状》 **食道静脈瘤は破裂しないかぎり無症状**であり、基礎疾患としての肝硬変や肝癌の症状のみがみられる。しかし食道静脈瘤は**破綻すると大出血から吐血**をきたし、止血のための治療がおこなわれなければ、**出血性ショック**により**致命的な経過をとることが多い**。なお食道静脈瘤による吐血は、**鮮血色**を呈する。

《診断》 食道静脈瘤の診断はX線造影検査および内視鏡検査によっておこなわれる。

《治療》 食道静脈瘤の治療は、内視鏡をもちいて静脈瘤内または周囲に硬化剤を注入したり、ラテックス製リングによって静脈瘤を**結紮**する方法によっている。

注) 静脈瘤： 静脈瘤とは、静脈において静脈血がうっ滞・逆流することによって形成された瘤をいう。

注) 門脈： 門脈の特徴は、消化管(胃・小腸・大腸・膵臓・胆嚢)や脾臓の毛細管につづき、肝臓内でふたたび毛細血管網に細分し、数条の肝静脈に合流し、下大静脈にそそぐことである。門脈に入る三大枝は、脾静脈、上腸間膜静脈および下腸間膜静脈で、これらは膵頭の後側で合し、太く短い門脈をつくる。門脈に直接そそぐのは、胆嚢静脈、左および右胃静脈、左脾静脈、臍傍静脈などである。

注) うっ血： うっ血とは、静脈の還流障害により局所の静脈および毛細血管内の静脈血の増加した状態をいう。

注) 門脈圧亢進： 門脈圧亢進とは、門脈または肝静脈系の血流路のどこかに狭窄や閉塞がおこり、うっ血により門脈圧が持続的に上昇した病態を総称する。門脈圧亢進は、肝硬変・肝癌などによっておこる。その症状としては食道静脈瘤、腹壁静脈怒張(メズサの頭)、痔核、脾腫、腹水などがある。

注) 側副血行路： 血管の一部に強度の狭窄または閉塞がおこり、この部位の血流がさまたげられると、血液はこの部分の前後を連絡している吻合枝をとおって流れ、障害された血管の分布域の循環の回復ははかられる。たとえば動脈では中枢側より末梢側へ、また静脈では末梢側より中枢側へ向かっての新たな血流が生じる。このように障害部位をバイパスする血液循環を側副血行路(側副循環)という。

注) 食道静脈： 食道壁の静脈は、粘膜固有層、粘膜下層に形成され、下部食道の静脈は左胃静脈、短胃静脈系を介して門脈へそそぎ、上部食道の静脈は奇静脈、半奇静脈などを介して上大静脈に流入する。

注) 無症状： かなり高度な静脈瘤でも、たとえば嚥下困難などの症状はみられない。

注) 出血性ショック： 出血性ショックとは、大量の外出血または内出血によって循環血液量が減少しておこるショックをいう。なおショックとは、末梢組織への有効な血流量が減少することによって臓器・組織の生理機能が障害される状態をいい、種々のショックに共通してみられる症状としては、皮膚が蒼白で冷たい、冷汗をかく、無力・無気力、呼吸障害、乏尿、無尿、血圧低下などであり、これに原因病変の固有の症状がくわわる。

注) 結紮： 結紮とは、糸などで血管や索状の組織をしぼりつけることをいう。結紮はおもに止血のためにおこなわれるが、血管以外の組織でも、卵管、膵管など管状構造物にもおこなわれる。

◇ 食道癌

- 《概念》 食道癌とは、食道にある癌(上皮性悪性腫瘍)であり、その大部分は原発性で、転移性の食道癌はきわめてまれである。わが国では食道癌のほとんどは扁平上皮癌である。
- 《特徴》 食道癌の特徴は以下のとおりである。
- ・ 近年の男女比は約5対1となっており、とくに**男性に多い**。
 - ・ 発症は50歳代以降に加齢とともに急激に増加し、ピ-クは60歳代で、**高齢者に多い**。
 - ・ **飲酒、喫煙**、熱い飲食物の嗜好が誘因となる。
 - ・ 発生部位は**食道の中部がもっとも多く**、ついで下部に多い。
- 《症状》 食道癌の症状は以下のとおりである。
- ・ **早期の粘膜癌(上皮内癌)**は無症状であることが多い。
 - ・ 癌の進行により徐々に自覚症状があらわれ、初期においては食物を飲みこんだときに胸の奥がチクチクと痛んだり、熱いものを飲みこんだときにしみる感じを呈する。
 - ・ さらに進行すると食道が狭窄するため、**嚥下困難**のみこむときの食物のつかえ感)、**嚥下痛**、**異物感**、心窩部痛などを呈する。嚥下障害は進行性が増悪し、末期には食道が閉塞するために食物を飲みこむことができなくなり、**嘔吐**や**体重減少**をきたす。
- 《診断》 食道癌の診断は、**内視鏡検査**によっておこなわれる。最近では健康診断や人間ドックでの内視鏡検査で、無症状の粘膜癌(上皮内癌)が発見されることも多くなってきている。
- 《治療》 食道癌のうちリンパ節転移がない粘膜癌(上皮内癌)の場合は、内視鏡をもちいて病変を切除する。これ以外の場合は、手術と放射線治療および化学療法を組み合わせた治療をおこなう。
- 《予後》 かつて食道癌は非常に予後が悪い癌であった。しかし近年、早期に発見される食道癌が増加したことで、治療技術の進歩により、その予後は向上しつつある。

2. 消化器疾患

- 注) 悪性腫瘍: 腫瘍(新生物)は,良性腫瘍と悪性腫瘍に大別される。悪性腫瘍はさらに,上皮性悪性腫瘍と非上皮性悪性腫瘍に分類する。前者を癌または癌腫,後者を肉腫と呼ぶ。
- 注) 原発性: 一般に原発性とは,他の疾患に随伴せず また合併症としてではなく発症する疾患をいいこれは一次性ともいわれる。これに対し他の疾患に続発し,二次的・付随的・結果的・副次的におこるものを続発性または二次性という。ただし腫瘍において原発性という場合は,その腫瘍細胞が発生した部位におこるものを原発性といい腫瘍細胞が発生組織から遊離し,血液やリンパ液によって他の部位に移って増殖したものを転移性という。
- 注) 扁平上皮癌: 扁平上皮癌は,扁平上皮の悪性腫瘍で,皮膚・粘膜・気管支などの重層扁平上皮より発生する。なお食道の粘膜上皮は扁平上皮でできており,食道癌の90%以上が扁平上皮癌である。
- 注) 男性に多い: 食道癌の早期発見のためには,50歳以上の男性で,喫煙習慣があり,飲酒する者は,定期的の内視鏡検査を受けたほうがよいといわれている。
- 注) 粘膜癌(上皮内癌): 粘膜癌(上皮内癌)とは,癌細胞の増殖がその発生母地である上皮基底膜上で,本来の上皮を置換して増殖することとどまり,基底膜をこえて浸潤していないものをいう。これは,扁平上皮癌,移行上皮癌,腺癌などでみられる。悪性腫瘍の組織学的な特徴のひとつは,浸潤性かつ破壊性に増殖することにあるので,癌はこの段階で発見されると根治することができる。
- 注) 嘔吐: 嘔吐とは,胃内容物を食道・口腔を経由して強制的に排出させることをいう。嘔吐は嘔吐中枢の刺激によっておこる反射運動である。
- 注) 内視鏡検査: 早期の食道癌(粘膜癌,上皮内癌)は,病変が小さいため,X線検査では発見できないことが多い。
- 注) 食物を飲みこんだときに胸の奥がチクチクと痛んだり,熱いものを飲みこんだときにしみる感じ: これらの症状は,食道癌の進行とともに消えてしまうが,早期発見のために見のがしてはならない症状である。



胃・十二指腸疾患



胃炎・急性胃粘膜病変・消化性潰瘍

◇ 胃炎・急性胃粘膜病変・消化性潰瘍

《概念》 胃粘膜におこるさまざまな疾患は,医学の進歩とともに多くの概念が提唱され,多くの病名であらわされてきた。現在,胃粘膜病変にもちいられているおもな病名には,以下のようなものがある。

- ・ **胃炎** ----- **胃粘膜の炎症性疾患の総称**である。これは**胃カタル**ともよばれる。

- ・ **消化性潰瘍** ----- 胃液 中の酸やペプシンによる上部消化管粘膜の自己消化によって生ずる潰瘍性病変の総称である。これはおもに胃と十二指腸におこり、それぞれ胃潰瘍、十二指腸潰瘍とよばれる。
- ・ **急性胃粘膜病変** ----- 急激に発症し、胃粘膜を中心とした異常(びらんや浅い潰瘍など)をみとめる症候群の総称である。

注) カタル(catarrrh): カタルとは組織の破壊をとめない粘膜の炎症をいう。ただし胃カタルという表現は現在ではほとんど使われない。

注) 胃液: 胃液は、塩酸、ペプシン、粘液、内因子などをふくんだ胃内への分泌液である。1日に1.5～2.5リットル分泌され、その成分の99%は水であるが、pHは1.0～2.5と強酸性である。

胃炎

◇ 急性胃炎

《概念》 急性胃炎は、機械的・化学的・細菌や毒素の刺激などでおこる胃粘膜のびまん性の急性炎症であり、胃粘膜に発赤、浮腫などをみる。

《原因・分類》 急性胃炎は、その原因によって以下のように分類される。

1. 単純性胃炎

単純性胃炎は、暴飲暴食(多量の食物、硬い食物、高温の食物、香辛料など)、過度の飲酒、ストレス、種々の薬剤などによっておこる。一般的に急性胃炎といった場合にはこれをさすことが多く、これは単純性外因性胃炎ともよばれる。

2. アレルギー性胃炎

アレルギー性胃炎は、食品アレルギーにより生じるもので、食品摂取後2～3時間以内におこることが多い。蕁麻疹、気管支喘息などを併発することがある。これは消化管アレルギー(アレルギー性胃腸炎)としてあつかわれることが多い。

3. その他

上記のほかに感染性胃炎、腐食性胃炎、化膿性胃炎などがある。

《症状》 急性胃炎の症状は、**心窩部痛**、**悪心**、**嘔吐**などであり、しばしば**吐血**、**下血**(**タール便**、**黒色便**)をともなう。心窩部痛は、間欠性の鈍痛、**痙攣痛**で、体位変換により軽快することが多い。なお感染性胃炎や化膿性胃炎では高熱などの全身症状をともなう。

《診断》 急性胃炎は、上部消化管内視鏡検査で胃粘膜病変を確認することによって診断される。

《経過》 単純性胃炎やアレルギー性胃炎は数日で治癒することが多いが、**腐食性胃炎**・**化膿性胃炎**などで重篤なものは死の転帰をとることもある。

《治療》 胃炎の治療は以下のおこなわれる。

- ・ 単純性胃炎 ----- 安静をはかるとともに、消化のよい食事とし、刺激物やアルコールの摂取はさける。しかし食事摂取により、症状が悪化する場合は絶食する。また心窩部痛に対しては、胃酸分泌抑制剤、粘膜保護薬などによる薬物療法をおこなう。
- ・ その他 ----- その他の胃炎では原因を除去する治療とともに、胃粘膜病変を治療するための薬物療法がおこなわれる。

注) びまん性: びまん性とは、病変が組織や器官の全体にひろがっているものをいう。

注) 発赤: 発赤とは、皮膚または粘膜にみられる赤色の色調変化であり、毛細血管の一時的な拡張と充血によっておこる。これは炎症の徴候のひとつである。

注) 浮腫: 浮腫は、細胞外液量とくに組織液(間質液)量の増加した状態をいう。浮腫は、俗にいう”むくみ”のことであり、水腫または水症ともいう。

注) 蕁麻疹: 蕁麻疹とは、I型アレルギー反応や非特異的の刺激によっておこる真皮上層の一過性の浮腫である。

注) 気管支喘息: 気管支喘息は慢性気道炎症、気道反応性の亢進、可逆性の気道狭窄を特徴とする疾患である。臨床症状は喘鳴、呼吸困難、せき、喀痰などである。検査所見では末梢血、喀痰中の好酸球増多が特徴である。気管支喘息はその原因から、アトピー型、感染型、両者の混合した混合型に分類される。アトピー型のは室内塵(ハウスダスト)、ダニ、花粉などのアレルギーが原因でおこるアレルギー性の気管支喘息である。

注) 感染性胃炎: 感染性胃炎はインフルエンザ、腸チフス、敗血症などの経過中に二次的におこるものをいう。

注) 腐食性胃炎: 腐食性胃炎は塩酸、硫酸などの薬剤を誤飲あるいは自殺目的で飲んだときにおこるものをいう。

注) 化膿性胃炎: 化膿性胃炎はレンサ球菌、大腸菌などの感染により、粘膜下層を中心に蜂巣炎(蜂窩織炎)をおこすをいう。蜂巣炎(蜂窩織炎)とは、疎性結合組織におけるびまん性かつ進行性の急性化膿性炎症である。皮下の疎性結合組織におこることが多いが、筋間、臓器周囲などの疎性結合組織を侵すこともある。いずれの場合にも、悪寒戦慄をともなう高熱を発する。化膿性胃炎は蜂窩織炎性胃炎とも呼ばれ、きわめてまれではあるが重篤な疾患である。

注) 吐血: 吐血とは、血液を吐物中にふくんだ嘔吐をいう。一般に上部消化管に出血巣がある

液の所見は鮮血の場合もあり、酸化されて赤褐色の凝固沈殿物(コーヒー残渣様)のこともある。

- 注) 下血：下血とは便の中に血液が混入している状態をいう。これにはタール便(黒色便)、鮮血便、粘血便などがふくまれる。なお肉眼的に血液を判明しないものは潜血便と呼ぶ。
- 注) タール便、黒色便：タール便、黒色便とは、タールのようにまっ黒でネバネバした便をいう。一般にタール便は、出血部位が横行結腸より口側にあり、胃十二指腸潰瘍、胃癌、急性胃炎、上行結腸癌でみられ、これに吐血をとまなうときは食道静脈瘤、食道癌などがうたがわれる。なおタール便には血液の腸内停留時間が8時間以上必要とされており、出血部位が上部消化管であっても、大量出血でかつ腸通過が速いときは、鮮血便となることがある。
- 注) 疝痛：疝痛は、腹部の管腔臓器の壁を構成する平滑筋の攣縮によっておこる間欠的な疼痛である。多くは発作的に始まり次第に強さを増し、最高潮にたつた後、徐々に軽減し全く消失する。疼痛は激烈で、絞扼様、穿刺様、牽引様、灼熱様と表現され、体動により誘発、あるいは増強する。
- 注) 絞扼痛：絞扼痛とは、締めつけられるような痛みをいう。
- 注) 原因を除去する治療：感染性胃炎では、原因となっている感染症の治療をおこなうとともに、薬物療法をおこなう。腐食性胃炎では、原因除去の目的で胃洗浄をおこない、胃の安静をはかって絶食とする。また化膿性胃炎では起炎菌に効果のある抗生物質を投与するが、胃切除が必要なことも多い。

◇ 慢性胃炎

《概念》 慢性胃炎とは、胃粘膜に長年にわたる慢性炎症があり、胃粘膜の欠損と再生をくりかえした結果、胃腺が萎縮し、胃粘膜に不可逆性の変化をきたした状態をいう。なお慢性胃炎のうち、幽門腺および胃底腺(固有胃腺)の減少・消失と、上皮の萎縮がいちじるしいものをとくに**萎縮性胃炎**とよぶことがある。

《特徴》 慢性胃炎には以下のような特徴がある。

- ・ **ヘリコバクター・ピロリ**(ピロリ菌)感染にもとづいて発症すると考えられている。
- ・ **高齢者に多い。**
- ・ 胃粘膜に腸上皮化生が生じることがある。**腸上皮化生は胃癌**の発生に関連性があると考えられている。

《症状》 慢性胃炎の症状は、**上腹部痛**または**心窩部痛**、**悪心**、**胸やけ**、**腹部膨満感**、**食欲不振**などである。

《診断》 慢性胃炎では上部消化管の内視鏡検査をおこない、胃粘膜の慢性炎症と胃腺萎縮の所見により診断される。

《治療》

慢性胃炎の治療は、生活指導と薬物療法が主体となる。薬物療法には、症状や所見にもとづいて胃酸分泌抑制剤、粘膜保護薬の投与や、ヘリコバクター・ピロリの除菌などがおこなわれる。

- 注) 慢性胃炎： 慢性胃炎という疾患名は一般によくもちいられるが、その定義や分類は統一されていない。
- 注) 再生： 再生とは、生体内の組織の一部が失われたとき、残った同一組織の細胞が増殖・分化してこれを補充し、もどおりにする現象をいう。生体内では細胞は一定の寿命ののち死滅し、たえず同一細胞の再生によっておぎなわれ(生理的再生)、完全にもとに復す(完全再生)。このような再生は欠損が比較的小さく、しかも細胞の増殖力がいちじるしい場合にみられる。これに対し、欠損が大きいと、失われた組織の再生では補うことができず、その組織とはことなつた増殖力の強い組織が増殖してそれをおぎない(病的再生)、機能も完全には回復できない状態でおわる(不完全再生)。これは再生力のわりに、組織の欠損の大きい場合にみられる。
- 注) 胃腺： 胃腺は、胃の粘膜固有層のなかに分布する管状腺で、粘膜表面の胃小窩という無数の小陥凹に開口し、胃液を分泌する。胃腺には、胃底腺(固有胃腺)、幽門腺、噴門腺があり、部位により構造と分泌物の性状がことなる。
- 注) 不可逆性： 不可逆性とは、正常なもどおりの組織にもどることがないことをいう。
- 注) 胃底腺(固有胃腺)： 胃底腺(固有胃腺)は、胃体および胃底に分布し、三種類の細胞から構成される。このうち主細胞はペプシノーゲンを分泌し、壁細胞(傍細胞)は塩酸を分泌し、副細胞は粘液を分泌する。
- 注) 幽門腺： 幽門腺はおもに幽門部に分布し、粘液とガストリンを分泌する。
- 注) ヘリコバクター・ピロリ(Helicobacter pylori)： ヘリコバクター・ピロリは、グラム陰性桿菌のひとつである。ヒトの胃内は強酸性であるため、一般的に細菌が棲むのに適さない環境であるが、ヘリコバクター・ピロリは胃粘膜の上皮細胞に付着・増殖することができる。これはヘリコバクター・ピロリが胃酸を中和する酵素(ウレアーゼ)をもつことによる。ヘリコバクター・ピロリは胃粘液(ムチン)層へ侵入し、ここで胃ムチンを分解し、粘液の粘度を低下させて感染巣を拡大すると同時に分解物質を栄養素として利用している。ヒトに対する病原性として、慢性胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍の原因菌と考えられ、胃癌との関連も指摘されている。ヘリコバクター・ピロリのおもな病原性因子はウレアーゼで、これは食物中の尿素に作用してアンモニアを合成する。いっぽうヘリコバクターの分泌する生理活性物質が好中球を活性化し、大量の活性酸素を放出させる。この活性酸素は胃粘膜に直接作用するだけでなく、アンモニアと反応し、傷害性の強いモノクタミンを生成させ、その結果胃粘膜が傷害され炎症や潰瘍がおこると推定されている。なおヘリコバクター・ピロリの感染経路は、いまだ不明である。
- 注) ヘリコバクター・ピロリ感染にもとづいて発症する： ピロリ菌感染者のほとんどが、慢性胃炎になるといわれており、近年では慢性胃炎の多くはヘリコバクター・ピロリの長期感染によって生ずるとする見方が主流となっている。
- 注) 腸上皮化生： 腸上皮化生とは、慢性胃炎において幽門部の胃粘膜における腺上皮の不完全再生により、胃粘膜が小腸粘膜と同様の構造に改築される現象をいう。これは高齢になると高率にみられ、癌化との関連が問題視されている。

◇◇ 消化性潰瘍(胃潰瘍・十二指腸潰瘍)

◇ 消化性潰瘍(胃潰瘍・十二指腸潰瘍)

《概念》 消化性潰瘍は、胃液中の酸やペプシンによる上部消化管粘膜の自己消化によって生ずる潰瘍性病変の総称である。これは潰瘍の存在部位によって胃潰瘍、十二指腸潰瘍ともよばれているが、これらの病因・病態はほぼ同じである。

《特徴》 消化性潰瘍の特徴は以下のとおりである。

- ・ 十二指腸潰瘍は、比較的若年者に多く、胃潰瘍は中高年に多い。
- ・ 治癒と再発を繰り返す、慢性に経過することが多い。

《病態》 消化性潰瘍は、胃粘膜を障害する因子(攻撃因子)と、胃粘膜の強さ(防御因子)のバランスがくずれることにより生じると考えられてきた。すなわち胃において分泌される塩酸(胃酸)は、消化管粘膜を溶解することができる。また胃液中にふくまれるペプシンはタンパク質分解酵素であり、消化管粘膜を分解・消化する能力をもっている。しかし通常では、消化管粘膜は粘液におおわれており、消化管粘膜の溶解や消化はおこらない。ところが何らかの原因によって攻撃因子が増強し、または防御因子が減弱すると、消化管粘膜に攻撃因子が直接作用して溶解や消化がおこり消化性潰瘍をきたす。ただし近年、消化性潰瘍は、ヘリコバクター・ピロリ(ピロリ菌)感染や非ステロイド系抗炎症薬の使用にもとづいて発症するという考え方が主流になりつつある。また発症の誘因として、ストレスが関与する。

1. 攻撃因子

- ・ 塩酸(胃酸)----- 胃腺のうち、胃底腺(固有胃腺)の壁細胞(傍細胞)から胃液中に分泌される。塩酸(胃酸)の分泌は、迷走神経にふくまれる副交感神経の興奮、ガストリン、ヒスタミンの増加によって亢進する。
- ・ ペプシン----- 胃底腺(固有胃腺)の主細胞で合

成・分泌されたペプシノゲンが、胃液中の塩酸(胃酸)などによって活性化されたものである。ペプシンはタンパク質(アミノ酸)分解酵素としてはたらくため、消化性潰瘍においては、タンパク質からなる胃粘膜を分解し、組織欠損を促進すると考えられる。

- ・ **ヘリコバクター・ピロリ** ----- 胃粘液層へ侵入し、ウレアーゼ、プロテアーゼなどの酵素を産生する。このうちウレアーゼから生成されるアンモニアはガストリン分泌を促進し、粘膜の障害を助長すると考えられている。またプロテアーゼは胃粘液を変性させ、胃粘膜防御機能を減弱させると考えられている。
- ・ **非ステロイド系抗炎症薬** ----- これは炎症反応を媒介する化学伝達因子のひとつであるプロスタグランジンの生合成を抑制する作用がある。プロスタグランジンは、胃粘膜保護にはたらく物質であるため、減少すると粘膜防御機構がそこなわれる。
- ・ **ストレス** ----- 精神的・肉体的ストレスは、交感神経系の興奮をひきおこす。交感神経興奮により胃粘膜の血管は収縮し、粘膜が虚血状態となると粘膜防御機構はそこなわれる。
- ・ **その他** ----- アルコール、刺激性食品、ステロイド薬などの薬剤も胃粘膜を障害する因子として作用する。

2. 防御因子

- ・ **粘液分泌** ----- 胃腺のうち、胃底腺(固有胃腺)の副細胞や噴門腺の粘液分泌細胞は、ムチンをふくむ粘液を分泌している。これにより胃の粘膜表面は、粘液層におおわれている。粘液層は胃の蠕動運動によっても攪拌されることなく、ペプシンや塩酸によって胃粘膜が障害されることをふせぎ、また食物による物理的・化学的刺激から胃粘膜を保護している。
- ・ **粘膜血流** ----- 胃粘膜表面につくられる粘液層を維持するためには、その産生細胞に十分な酸素と糖が供給されなければならない。このため粘膜血流は、胃粘膜保護に重要な役割をはたす。

- ・ **プロスタグランジン** ----- 胃粘膜でつくられ、各種の粘膜防御機構を制御して胃粘膜保護に重要な役割をはたしている。
- ・ 十二指腸ブレイキ ----- 胃液と混ぜあわされた食塊が、胃内腔から十二指腸に排出されると、十二指腸粘膜の細胞から各種の消化管ホルモンが分泌される。このうちセクレチンは、多量の重炭酸ナトリウム(重炭酸イオン)をふくむ膵液の分泌をうながし、十二指腸内腔の食塊をアルカリ性にする。またソマトスタチンやGIPなどは胃に作用して、ガストリンや胃酸の分泌を抑制する。

《好発部位》 消化性潰瘍の好発部位は以下のとおりである。

- ・ 胃潰瘍の好発部位は、若年者では小彎の十二指腸に近い部位であり、高齢者では胃体部上部である。
- ・ 十二指腸潰瘍の好発部位は、十二指腸球部である。

《症状》 消化性潰瘍の症状は多様で、上腹部の不定愁訴が中心となるが、確定診断につながる症状はない。よくみられる症状としては、**上腹部痛**、**胸やけ**、**悪心**、**嘔吐**、**食欲不振**、**腹部膨満**などである。なお十二指腸潰瘍の自覚症状は、胃潰瘍より強い傾向がある。

1. 上腹部痛

- ・ 反復する鈍痛を呈する。
- ・ 痛みの部位は**上腹部**とくに**心窩部**であり、胃潰瘍では正中線の左側に、十二指腸潰瘍では正中線の右側にみられる傾向がある。
- ・ 自発痛は急性期にみられ、しばらくすると消退することが多い。
- ・ 潰瘍が深くなると激痛を呈し、持続性となる。
- ・ 疼痛の発生時期は食事と関係が深い。すなわち胃・十二指腸潰瘍ともに空腹時痛を訴えるが、とくに**十二指腸潰瘍では空腹時の夜間痛**が特徴的であり、**胃潰瘍では食後痛**もある。

2. 胸やけ

- ・ **胸やけ**、げっぷ(おくび、**呑酸**)などがみられることがある。

3. 悪心・嘔吐

- ・ 食後1~4時間に**悪心・嘔吐**がみられることがある。

4. 食欲不振

- ・ 疼痛の強いときや、悪心、嘔吐、**腹部膨満感**の強いときは、**食欲が低下する**。

《合併症》 消化性潰瘍によっておこる合併症には、病変部からの**出血**による**吐血**および**下血**と、潰瘍の進行によっておこる**消化管穿孔**がある。なおこれらの合併症をみた場合には、すみやかに医療機関に受診しなければならない。

1. 吐血

- ・ **吐血**は**胃潰瘍**に多くみられるが、**十二指腸潰瘍**でもみられることもある。
- ・ 消化性潰瘍による吐血では、**消化管内容物にまざって暗赤色の血液(コーヒー残渣様)**がみられる。

2. 下血

- ・ **下血**は**胃潰瘍**、**十二指腸潰瘍**ともにみられ、いずれの場合も**黒色便(タール便)**となる。

3. 消化管穿孔

- ・ **消化管穿孔**(胃穿孔、十二指腸穿孔)では、**消化管内容物が腹腔内に漏れでて、急性腹膜炎**を呈する。
- ・ 消化管穿孔は、突発的な上腹部の激痛で始まり、疼痛は右肩、背部に放散する。進行すると腹膜炎をしめす**腹膜刺激症状(ブルンベルグ徴候、筋性防御)**を呈する。また**ショック**状態となり、顔面は蒼白となり苦悶し、脈拍は微弱となる。ただし高齢者の消化管穿孔では、自覚症状にとぼしいことがある。
- ・ 消化管穿孔は**急性腹症**のひとつであり、すみやかに**緊急開腹手術**などの適切な処置がおこなわれなければ、予後不良となる。

《理学所見》 消化性潰瘍では身体各部に**圧痛**がみられる。その部位としては、**心窩部**または**右季肋部**、**ポアス圧痛点**^{*}、**小野寺圧痛点**^{*}などがある。

《検査・診断》 消化性潰瘍は、**X線バリウム造影検査**や**内視鏡検査**によって診断される。このうちX線バリウム造影検査では、**組織欠損の部位に造影剤が貯留**し、潰瘍の形態を表す陰影(ニツシェ^{*})がみられる。またヘリコバクター・ピロリ感染の有無も確認される。

《治療》 消化性潰瘍の治療では、以下のようなことがおこなわれる。

- ・ **ストレス除去** ----- 精神的・肉体的ストレスの除去を目的とした指導または入院をおこなう。
- ・ **食事療法** ----- **長時間の空腹をさける**ため、**分割少量摂取**(軽い中間食の摂取)とする。ただし出血・穿孔などの合併症があるときは、食事制限がおこなわれる。また胃酸分泌をうながす**コーヒー**、**多量のアルコール**、**強烈な香辛料**、**刺激性の嗜好品**^{しこう}はさける。
- ・ **薬物療法** ----- 胃酸分泌を抑制するための薬剤(**ヒスタミンH2受容体拮抗薬**^{*}や**プロトンポンプ阻害薬**^{*})、**粘膜保護剤**などがもちいられる。
- ・ **ヘリコバクター・ピロリの除菌療法** ----- 消化性潰瘍のうちとくに再発を繰り返すものには、**抗菌薬によるヘリコバクター・ピロリの除菌**をおこなう。
- ・ **手術** ----- かつてはよくおこなわれたが、近年では薬物療法が急速に進歩したため、その適応となるものは激減している。ただし**消化管穿孔**、**出血**など**重篤な合併症**^{じゅうとく}がある場合には、**手術**がおこなわれる。

注) 消化性潰瘍: 消化性潰瘍(peptic ulcer)は、その組織欠損の深さから以下のように四段階に分類される。潰瘍Iは、組織欠損が粘膜層のみに限局しているものである。これは急性胃炎として取りあつかわれることがある。潰瘍IIは、組織欠損が粘膜下層に達するもの。潰瘍IIIは筋層に達するもの。潰瘍IVは筋層を穿通したものとして定義されている。また潰瘍の大きさは、多くは5～25mm前後であるが、まれに30mm以上のものもある。なお消化性潰瘍の多くは単発性である。

注) ヘリコバクター・ピロリ(ピロリ菌)感染: 消化性潰瘍の罹患者のうち、胃粘膜にヘリコバクター・ピロリ感染があるものは、十二指腸潰瘍で90～100%、胃潰瘍で60～80%である。しかし消化性潰瘍のない者でも、20歳代で約30%、50歳代で約80%が感染している。このためヘリコバ

2. 消化器疾患

クラー・ピロリ感染のみが消化性潰瘍の原因であるとはいえない。

- 注) 非ステロイド系抗炎症薬(non steroidal anti inflammatory drug;NSAIDs): 炎症は外部からの有害な侵襲に対し、微小循環系でおこる防御反応と考えられる。しかし、炎症は生体にとって有利な反応ばかりでなく、臓器に対し損傷を引きおこすこともある。抗炎症薬は、炎症に対し生体を治癒方向へみちびく目的で使用される薬剤である。抗炎症薬は、副腎皮質ステロイド薬(副腎皮質ホルモン)と非ステロイド系抗炎症薬に大別される。このうち副腎皮質ステロイド薬としては、コルチゾン、プレドニゾン、デキサメタゾンなどがあり、これらは強く炎症を抑制し劇的な効果をしめすが、副作用も強い。いっぽう非ステロイド系抗炎症薬は、サリチル酸系(アスピリン)、アントラニル酸系(フルフェナム酸、メフェナム酸)、フェニル酢酸系(ジクロフェナック)、インドール酢酸系(インドメタシン)、ピロール酢酸系(トルメチン)、プロピオン酸系(イブプロフェン、ケトプロフェン)、ピラゾロン系(フェニルブタゾン、オキシフェンブタゾン)などがある。これらは副腎皮質ステロイド薬にくらべ、緩和な抗炎症作用をしめし、副作用も少ないという特徴をもつ。またこれらに共通するメカニズムとして、炎症の化学伝達因子のひとつであるプロスタグランジンの生合成を抑制する作用がある。
- 注) ガストリン(gastrin): ガストリンは幽門腺のG細胞から放出される消化管ホルモンである。これは摂食にともなって分泌され、胃体部の壁細胞に作用して胃酸分泌を亢進させる。
- 注) ヒスタミン(histamine): ヒスタミンは、生体内ではL-ヒスチジンから生ずる生理活性アミンのひとつである。多くの組織に広く存在し、多彩な薬理作用を発揮する。末梢組織においてヒスタミンは肥満細胞の細胞質にふくまれ、肥満細胞が抗原刺激を受けることにより細胞外に遊離し、血管拡張や血管透過性亢進作用を発揮し、I型アレルギーの主役をなす。また、胃粘膜には、胃液と組織液や血液とのpHの差を維持するためのメカニズムがあるが、ヒスタミンはこれに異常がおこったときに胃粘膜にあるヒスタミン分泌細胞から分泌され、壁細胞のヒスタミン受容体に作用し、胃酸分泌を促進する。いっぽう中枢神経系内では、化学伝達物質、神経調節物質あるいは神経ホルモンとしての作用をはたしている。
- 注) ペプシノゲン(pepsinogen): ペプシノゲンはペプシンの酵素原であり、タンパク質(アミノ酸)分解酵素としての活性はない。
- 注) ムチン(mucin): ムチンは、上皮性細胞、粘膜、唾液腺などの産生する高粘度の粘性物質の総称である。その多くは糖タンパク質である。
- 注) プロスタグランジン(prostaglandin;PG): プロスタグランジンは、生体内で脂肪酸(リルン酸、アラキドン酸、エイコサペンタエン酸)から生合成される一連の生理活性物質の総称である。体内の各臓器、組織に広範囲に含まれ、ヒトでは精液、子宮内膜、脱落膜、月経血、羊水、分娩中の母体血、甲状腺、副腎髄質、肺などに分布する。胃粘膜においてプロスタグランジンは、粘液分泌促進、重炭酸イオン分泌促進、粘膜透過性低下、細胞膜安定化、血流増加など粘膜防御の多くの因子の増強に複合的に作用していると考えられている。
- 注) 消化管ホルモン: 消化管ホルモンとは、胃、腸、膵臓などの消化管組織で産生・分泌されるホルモンの総称であり、ガストリン、コレシストキニン(CCK)、セクレチン、 β IP、モチリン、ソマトスタチン、 β GRP、VIP、P物質、エンドルフィン、エンケファリンなど多くのものがある。
- 注) 重炭酸ナトリウム(NaHCO_3): 重炭酸ナトリウム水溶液のpHは7.9~8.4である。十二指腸内の重炭酸ナトリウムは膵液の重炭酸イオン(HCO_3^-)からつくられ、その作用は十二指腸内胃酸を中和することにある。
- 注) セクレチン(secretin): セクレチンはポリペプチド型の消化性ホルモンである。酸性の胃内容物が幽門から移行してくることが刺激となり、十二指腸粘膜内のS細胞から血中に分泌される。その作用は、重炭酸イオンに富む膵液の分泌促進である。これによって十二指腸内容物は中和され、アルカリ性となるとセクレチンの分泌は止まる。
- 注) ソマトスタチン(somatostatin): ソマトスタチンはポリペプチド型のホルモンであり、視床下部や膵臓から分泌されるばかりでなく、腸管粘膜からも分泌される。腸管粘膜から分泌されたソマトスタチンは胃酸分泌、消化管運動を抑制する作用がある。
- 注) GIR(gastric inhibitory polypeptide): GIRはポリペプチド型の消化性ホルモンである。GIPは十二指腸粘膜から分泌され、胃腺からの胃酸分泌を抑制する作用をもつ。また膵臓からのインスリン分泌増強作用もある。
- 注) ウレアーゼ(urease): ウレアーゼは、尿素をアンモニアと二酸化炭素に加水分解する酵素である。

る。ヘリコバクター・ピロリは、食物中にふくまれる尿素を分解してアンモニアをつくる。アンモニアは強い粘膜障害作用をもっている。

- 注) プロテアーゼ (protease): プロテアーゼは、ペプチド結合を加水分解する酵素の総称である。
- 注) プロスタグランジンの生合成を抑制: プロスタグランジンは、アラキドン酸がシクロオキシゲナーゼという酵素の作用によって分解されて生成される。非ステロイド系抗炎症薬は、この酵素の作用を阻害し、プロスタグランジンの生合成を抑制している。
- 注) 好発部位: 消化性潰瘍の好発部位は、加齢とともに口側に移ってゆくという傾向がある。
- 注) 十二指腸球部: 十二指腸球部とは、胃の幽門から十二指腸下行部に移行するまでの十二指腸の上部をさす。
- 注) 上腹部の不定愁訴: 若年者の消化性潰瘍では、胃粘膜に萎縮性変化が少ないため、胃酸亢進による症状が中心となり、萎縮性胃炎のある高齢者では消化不良による症状が中心となる。
- 注) 腹部膨満: 腹部が膨隆した状態をいう。
- 注) げっぷ(おくび)、呑酸: げっぷ(おくび)は、胃内のガスが食道を経て口内へ音をたてて逆流する現象をいう。また呑酸は、ガスに酸味と臭いをともなうものをいう。おもな原因は、無意識のうちに空気を嚥下することにある。その原因としては、胃潰瘍、胃癌、胃下垂などのほか、空気を多量に飲み込んだ場合などがある。
- 注) 食欲が低下する: ただし消化性潰瘍においては、食物摂取により空腹時痛、胃部不快感が軽減するため、食欲は正常ないし亢進であることも多い。
- 注) 暗赤色: 食道動脈瘤の破裂など食道における出血では鮮血となるが、胃より下部の出血では、消化管内容物にまざって暗赤色の血液(コーヒー残渣様)となる。
- 注) 黒色便(タール便): 黒色便(タール便)は、血液が胃液などの影響をつけること、長時間腸内に停滞していることにより、黒色を呈し、ねばりけのある便となる。出血部位は横行結腸より口側にある。これをみる疾患としては、胃十二指腸潰瘍、胃癌、急性胃炎、上行結腸癌、食道静脈瘤、食道癌などがある。
- 注) 消化管穿孔: 消化管穿孔とは、消化管壁の全層を貫通する孔があいた状態をいう。胃潰瘍の5~13%、十二指腸潰瘍の8~21%に穿孔がみられる。その他まれであるが胃癌、また内視鏡検査時の外力によって穿孔がおこることもある。
- 注) 消化管内容物が腹腔内に漏れて: 胃の後壁側は周囲臓器におおわれているため、ここで穿孔がおこっても限局性腹膜炎にとどまるのに対し、胃前壁の穿孔では汎発性腹膜炎となる。
- 注) 腹膜炎: 腹膜炎とは、腹膜の炎症性疾患である。その経過により急性、慢性に分類され、また病変の範囲により汎発性、限局性に分けられる。もっとも重篤なものは胃、腸、虫垂、胆嚢などの内腔性臓器の穿孔により、内容物が漏出し腹膜の刺激、感染がおこるものであり、これは急性汎発性腹膜炎を呈することが多い。
- 注) ショック (shock): ショックとは、末梢組織への有効な血流量が減少することによって臓器・組織の生理機能が障害される状態をいう。さまざまなショックに共通しているのは皮膚が蒼白で冷たい、冷汗、無力・無気力、呼吸障害、尿量減少(乏尿・無尿)、血圧低下などであり、これに原因病変の固有の症状がかわる。
- 注) ブルンベルグ徴候 (Blumberg's sign): ブルンベルグ徴候は腹膜刺激症状のひとつであり、腹膜に炎症がおよんでいることを示す徴候である。これは腹壁を手指でゆっくりと圧迫し、急に放したときに疼痛を訴えるものであり、反跳痛ともいう。
- 注) 筋性防御: 筋性防御は腹膜刺激症状のひとつであり、壁側腹膜に炎症がおよんでいることを示す徴候である。腹部の触診により、腹筋の緊張がみられ、腹壁が硬く触れるものをいう。
- 注) 急性腹症: 急性腹症とは、急激な腹痛を主症状とする腹部疾患で、早急に手術をおこなう必要があるものの総称である。この場合、たとえ診断が確定しなくても、診断のために時間をついやすことなく、早期に開腹して適切な処置をおこなうべきであるという考え方からうまれた呼称である。急性腹症として取りあつかわれるおもな疾患は、腹膜炎、虫垂炎、胆嚢炎、膵炎、子宮付属器炎、胃十二指腸穿孔、胆嚢穿孔、子宮外妊娠、外傷による腸管穿孔、肝腎損傷、

2. 消化器疾患

閉塞性イレウス 絞扼性イレウス 腸間膜血栓症 卵巣やS字状結腸の捻転などである。

- 注) ボアス圧痛点(Boas point): 第10~12胸椎の両側。
- 注) 小野寺圧痛点: 腸骨稜の下方約3cmの中殿筋起始部。
- 注) ニツェ(niche): 胃,十二指腸など管腔臓器の潰瘍(組織欠損)に入った造影剤がしめす陰影をさすX線用語である。
- 注) ヒスタミンH2受容体拮抗薬(H2 blockers): ヒスタミンは2種類の受容体(H1およびH2受容体)に結合して腸管,胃,気管などの平滑筋収縮,細動脈拡張,細静脈からの血漿滲出(血管透過性亢進),痛覚神経終末の弱い刺激(かゆみ)のほか,胃腺分泌細胞から塩酸,ペプシンを分泌させる。ヒスタミンH2受容体拮抗薬は,細胞外液中のヒスタミンがH2受容体に結合することを阻止する薬物(拮抗薬)の総称である。H2受容体は,胃液分泌促進,細動脈拡張,肥満細胞からのヒスタミン遊離抑制にはたらく。このためヒスタミンH2受容体拮抗薬の投与は,胃酸・ペプシン分泌を抑制し,消化管潰瘍の治療効果を発揮する。これにはシメチジン,ラニチジン,ファモチジンなどの物質がある。
- 注) プロトンポンプ阻害薬(proton pump inhibitor;PPI): 胃の壁細胞における胃酸分泌機構の最終段階は,分泌細管にあるプロトンポンプ(プロトンを能動輸送するもの)によって塩酸(胃酸)が形成されるといわれている。プロトンポンプ阻害薬は,この合成機構を阻害する作用機序をもつ薬物の総称である。

◇ ストレス性潰瘍・ステロイド潰瘍

《概念》 消化性潰瘍(胃潰瘍,十二指腸潰瘍)は,その成因によって以下のような特有の名称でよばれることがある。

1. ストレス性潰瘍

ストレスが原因で発生したと考えられる消化性潰瘍のことをとくに**ストレス性潰瘍**とよぶことがある。これは精神的ストレスによっておこるものをさすことが多いが,肉体的ストレスによっておこることもある。たとえば**重症熱傷^{なっしょう}の合併症**としておこる消化性潰瘍は,熱傷が身体に大きなストレスをあたえるためにおこる。

2. ステロイド潰瘍

疾病の治療目的などで,副腎皮質ステロイドホルモン製剤(ステロイド)を投与中に発生する消化性潰瘍のことをとくに**ステロイド潰瘍**とよぶことがある。

- 注) 副腎皮質ステロイドホルモン製剤(ステロイド): 副腎皮質では約50種類のステロイドホルモンがコレステロールを素材として,種々の酵素の働きを経て生合成される。このうち生理的に重要なのはミネラルコルチコイド(アルドステロン)と,グルココルチコイド(コルチゾール,副腎アンドロゲンなど)である。これらのステロイドホルモンは化学的に合成され,治療薬としてもちいることがある。このうちコルチゾールには,胃酸およびペプシンの分泌を促進し,粘液分泌を抑制するはたらきがあると考えられている。このため,コルチゾールをふくむ薬剤を投与した場合には,副作用として消化性潰瘍をおこすことがある。

胃の腫瘍

◇ 胃癌

- 《概念》 胃癌は胃粘膜の上皮細胞から発生する悪性腫瘍である。これは組織学的には、**腺癌**であることが多い。
- 《疫学》 日本における癌死亡は、長年にわたって胃癌がもっとも多かった。しかし近年、**胃癌による死亡率はいちじるしく減少**し、また肺癌による死亡率が増加したため、胃癌は現在では悪性腫瘍による死亡順位の第2位となっている。ただし依然として胃癌は罹患率・死亡率とも高い。
- 《原因》 胃癌の原因は不明であるが、食塩の過剰摂取やヘリコバクター・ピロリ感染などにより、長期間にわたって胃粘膜細胞の遺伝子がきずつけられることによって胃癌が発生すると考えられている。また胃癌は、**腸上皮化生**をともなう慢性胃炎(萎縮性胃炎)からおこることが多い。
- 《好発年齢》 胃癌は60歳代にもっとも多く、ついで50歳代、40歳代の順である。男女比は、ほぼ2対1で男性に多い。
- 《分類》 胃癌は以下のように分類される。
- ・ **早期癌** ----- 癌の**浸潤**が粘膜内(粘膜層または粘膜下層まで)にとどまるものをいう。
 - ・ **進行癌** ----- 癌が固有筋層以上に浸潤したものをいう。
- 《症状》 胃癌の症状は、以下のとおりである。
- ・ **早期癌** ----- **ほとんどが無症状**である。
 - ・ **進行癌** ----- 癌の症状として特徴的なものはなく、症状から診断することは不可能である。よくみられる症状としては、**上腹部痛、食欲不振、嘔吐、吐血、下血(タール便、黒色便)、全身倦怠感、体重減少**などがある。さらに癌の進展にともない上腹部腫瘤、腹水、リンパ節転移、全身衰弱、貧血などを呈するようになる。ただし高齢者では、症状があらわれにくい傾向にある。
- 《転移》 胃癌は**転移をおこしやすい**。おもな転移は以下のとおりである。

- ・ **リンパ行性転移** ----- 胃壁から遊離してリンパ流にのった癌細胞は、まず所属リンパ節を侵し、しだいに遠隔リンパ節へ転移をおこす。このうち、**左鎖骨上窩リンパ節への胃癌転移をウイルヒョウ転移**という。これは左鎖骨上窩に**腫瘤**として触知することができる。
- ・ **血行性転移** ----- 胃壁から遊離して血流にのった癌細胞は肝臓、肺、骨、脳、腎臓、皮膚などへ転移する。
- ・ **播種性転移(体腔内転移)** ---- 癌細胞が胃壁を浸潤し、漿膜を破ると、癌細胞は胃壁から遊離して腹腔内に散布される。この結果、**癌性腹膜炎**がおこり**腹水**を生じる。このうち**ダグラス窩(直腸子宮窩)**への播種性転移を**シュニッツラー転移**といい、これは直腸指診により触れることができる。
- ・ その他 ----- リンパ行性または播種性転移によっておこった**転移性卵巣癌**を、とくに**クルケンベルグ腫瘍**という。この原発巣は、胃癌であることが多い。

《検査・診断》 胃癌は以下のような検査などにもとづいて診断される。

- ・ **X線バリウム造影検査** ----- 胃壁の硬化、伸展性不良、変形などをみる。とくに膨隆型の胃癌では**陰影欠損**をみることが多い。
- ・ **内視鏡検査** ----- 胃粘膜の凹凸の変化と色調変化(発赤、退色)や出血などをみる。
- ・ **生検** ----- 内視鏡検査によって異常所見をみた場合には、その部位から組織を採取し、病理組織学的に確定診断する。

《治療》 胃癌の治療における原則は、以下のような外科的切除である。しかし他臓器への転移、高齢などの理由により手術が不能な場合は、化学療法・放射線治療などがおこなわれる。

- ・ **早期胃癌** ----- 癌の浸潤深度が浅く、転移のない場合には、内視鏡をもちいた胃粘膜切除、レーザー照射、マイクロ波凝固など

をおこなう。

- ・ 進行癌 ----- 一般的には開腹手術により、広範囲胃切除と周囲のリンパ節摘出がおこなわれ、これに術前・術後の抗癌剤による化学療法などが併用される。

《予後》 胃癌のうち、早期癌の予後は良い。いっぽう進行癌の予後は、その深達度と転移の有無に大きく左右される。

- 注) 胃癌： 胃においては、上皮性悪性腫瘍(癌腫)と非上皮性悪性腫瘍(肉腫)がおこるが、その約90%は上皮性悪性腫瘍、すなわち胃癌である。
- 注) 腺癌： 腺癌とは、立方状または円柱状の腺上皮ないし腺の導管上皮、粘膜の被覆上皮から発生する癌腫である。これが発生することのある部位は、胃腸管、子宮、胆嚢、肺、乳腺、甲状腺腺などの腺性臓器である。
- 注) 死亡率とも高い： 胃癌の死亡率は、ドイツでは日本の1/2であり、米国人では1/7～1/8と低率である。
- 注) 胃癌の原因： かつては癌の発生源地として胃潰瘍が重視されてきたが、現在ではこれが癌化する危険性は1%以下であることが明らかになった。これに対して陥凹型の早期胃癌は潰瘍化をおこしやすい、胃癌の病巣内に潰瘍が出たり、治ったりを繰り返すことがある。
- 注) 早期癌： 早期癌は日本内視鏡学会分類によって、次のように4つに分けられる。すなわち1型は、限局性の隆起を作るもので、その表面に大きい潰瘍形成はみられないものである。2型は、限局性の潰瘍を作るが周辺に癌の浸潤がないものである。3型は、潰瘍を形成し、さらにその周辺に癌がおよぶものである。4型は、び慢性に癌の浸潤をきたすもので、潰瘍は主病変でなく、あっても浅く小さいものである。
- 注) 進行癌： 進行癌はボルマンの分類によって、次のように4つに分けられる。すなわち、1型は胃内腔に隆起している限局性発育をしめず隆起型癌である。2型は、大型の潰瘍を形成し、潰瘍辺縁が噴火口状に隆起し、限局性発育をしめず限局潰瘍型癌である。3型は、大型の潰瘍の辺縁隆起は軽度で、癌の境界が不明瞭である浸潤潰瘍型癌である。そして4型は、明らかな腫瘤塊を形成せず、胃壁がびまん性に肥厚して硬く、癌の境界が不明瞭であるびまん性浸潤型癌(硬性癌)である。
- 注) 転移： 転移とは病巣の非連続性伝播をいい、病原体または腫瘍細胞が、原発巣と離れた部位に同一病変を発生させることをいう。転移はその様式により、血行性転移、リンパ行性転移、播種性転移(体腔内転移)に大別される。
- 注) リンパ行性転移： リンパ行性転移とは、癌細胞が原発巣からリンパ流にのって、リンパ系のいずれかの部位に塞栓を形成しておこる転移をいう。リンパ節に癌細胞が認められた場合、それが原発性であることは少なく、他臓器にある癌病巣からの転移であることがほとんどである。
- 注) ウイルヒョウ転移(Virchow metastasis)： ウイルヒョウ・リンパ節は、左静脈角の部にあるリンパ節である。このリンパ節には、腹部、左胸部のリンパが集合(鎖骨下リンパ本幹)しており、左静脈角で鎖骨下静脈にそそぐ。臨床的には左鎖骨上窩に腫瘍として触知される。
- 注) 血行性転移： 血行性転移とは、毛細血管や静脈内に侵入した腫瘍細胞が、血液循環をつうじて他臓器に定着・増殖し、転移巣を形成することをいう。肉腫の転移には血行性転移が多く、また肺転移や肝転移もこれによるものが多い。
- 注) 播種性転移(体腔内転移)： 播種性転移(体腔内転移)とは、原発巣の漿膜面に浸潤した腫瘍細胞が、体腔内に遊離して種子がばらまかれるように散布され、離れた部位の漿膜面に着床して増殖するものをいう。これは腹腔、胸腔、脳脊髄腔などの悪性腫瘍でみられる。
- 注) 癌性腹膜炎： 癌性腹膜炎では原発性のものはきわめて少なく、大多数は胃、腸、卵巣などの腹部臓器の悪性腫瘍が腹腔内に播種され、着床発育して小結節あるいは腫瘤を形成するものである。これによっておこる腹水は初期には濾出液、後には血性または漿液性の滲出液と

2. 消化器疾患

なる。末期にはきわめて大量の腹水が貯留することもあり、播種された癌腫も徐々に発育して、ところどころに大小の腫瘤として触知されるようになる。予後は不良で、腹水穿刺などの対症療法をおこなう。

- 注) 腹水： 腹水とは腹腔内に貯留した液体をいう。一般に淡黄色透明な液体であることが多いが、悪性腫瘍や結核による場合に血性のことがあり、また炎症性のもものでは混濁がしばしばみられ、リンパ系の閉塞をとまなうと乳糜状を呈する。その原因としては、血漿浸透圧の低下、静脈圧の上昇、肝でのリンパ液生成増加あるいは腹腔での再吸収の低下、アルドステロンを介する腎でのナトリウム、水排泄抑制、腹膜の炎症や腫瘍による腹膜毛細血管透過性の亢進などがあげられる。
- 注) シュニツラー転移(Schnitzler metastasis)： シュニツラー転移とは、ダグラス窩(直腸子宮窩)または膀胱直腸窩腹膜への癌の播種性転移のことをいう。直腸指診により硬い索状物として触れる。原発巣は腹腔臓器、とくに胃が多い。
- 注) クルケンベルグ腫瘍(Krukenberg's tumor)： クルケンベルグ腫瘍は、卵巣の転移性腫瘍のひとつで、その80%以上が胃癌の転移である。他に大腸癌、乳癌、胆嚢癌、胆管癌の転移によってもおこる。卵巣の悪性腫瘍全体の2~3%を占める。
- 注) 生検： 生検(バイオプシー; biopsy)とは、生体組織の一部を切除して病理組織学的に診断をつけることをいう。これには病巣を直接露出しておこなう開放生検、肝や腎などの体内臓器に針をもちいて穿刺して組織を採取する針生検、また管腔臓器に対しては内視鏡先端につけた鉗子をもちいて病変を採取する鉗子生検などがある。

◇ 胃ポリープ

《概念》 胃ポリープは、局所性の病変にもとづく胃粘膜の隆起性病変をいう。

《病理》 **胃ポリープ**は胃粘膜の過形成^{かけいせい*}によって形成される**良性腫瘍**(過形成性ポリープ⁺)であることが圧倒的に多い。ただし胃ポリープには、まれに腺腫であるものがあり、これは病理学的には良性・悪性境界領域の病変と考えられている。なお胃ポリープの発生頻度は加齢^{がれい}とともに増加する。

《症状》 胃ポリープには特異的な自覚症状はなく、他の消化器疾患の内視鏡検査をうけて偶然発見されることが多い。

《検査・診断》 胃ポリープの診断には、内視鏡検査がもっとも有用である。胃ポリープが発見された場合には、その部位より組織を採取し、病理組織学的に胃癌との鑑別診断がおこなわれる。

- 注) 過形成： 過形成とは、ある組織の構成成分が数を増し、組織や臓器全体が容積を増すことをいう。組織の構成成分が増加する場合、厳密には細胞のみが増えることを増生といい、これに線維の増加がくわわる場合を増殖というが、一般には両者をふくめて増殖といわれる。増殖は腫瘍性のものと非腫瘍性のものとに分けられる。腫瘍性増殖は自律性の過剰な発育をしめし、個体が死滅するまで無制限に細胞が増加する。いっぽう非腫瘍性増殖は機能的適応、障害に対する修復や防御などに対する生体の反応であり、それには一定の限界がある。過形成は厳密に言えば、非腫瘍性の増殖を意味し、腫瘍性増殖とは区別される。過形成でも細胞の増殖力が強く、顕著な増殖をとまなう場合、腫瘍性増殖との区別がしばしば困難な

ことがあり、また過形成から腫瘍性増殖に移行することがある。

- 注) 過形成性ポリープ： 過形成性ポリープの癌化はきわめてまれであるが、皆無とはいえない。
 注) 腺腫： 腺腫は、物質分泌をになう腺上皮由来の良性腫瘍で、多くは被膜を有し、膨張性に発育する。

◇ 胃切除後症候群

《概念》 **胃切除後症候群**は、胃癌や胃潰瘍に対する**胃切除手術により**胃の一部または全部がうしなわれたことによっておこる後遺症の総称である。

《症状》 胃切除後症候群としておこる病態としては以下のようなものがある。

I. ダンピング症候群

胃切除後、摂取した食物が急速に小腸内に流入するためにおこるものをとくに**ダンピング症候群**という。ダンピング症候群には、食後20～30分以内におこる**早期症状(早期ダンピング症候群)**と、食後2～3時間でおこる**後期症状(後期ダンピング症候群)**とがある。

1. 早期ダンピング症候群

- ・ 全身症状としては、冷汗、**動悸**、めまいなどを呈する。
- ・ 腹部症状としては、**腸蠕動亢進**、腹痛、下痢、**悪心**、嘔吐、腹部膨満感などを呈する。

2. 後期ダンピング症候群

- ・ 食後2～3時間してから頭痛、**倦怠感**、発汗、**頻脈**、めまい、呼吸促迫、失神発作などがおこる。
- ・ このような症状は30～40分間つづき、安静によって軽快し、運動によって悪化する。

II. 貧血

貧血には、手術後比較的早期におこる鉄欠乏性貧血と、しばらくたってからおこる悪性貧血がある。

1. 鉄欠乏性貧血

食物中の鉄分は、胃酸によって還元されたもののみが十二指腸など

上部小腸から吸収される。このため胃切除後に、鉄剤の投与がおこなわれないと、赤血球の成熟に必要な鉄が欠乏し**鉄欠乏性貧血**を呈する。

2. 悪性貧血

回腸におけるビタミンB₁₂の吸収には、胃の壁細胞領域から分泌される胃内因子(キャッスル因子)の存在が不可欠である。このため胃切除後にビタミンB₁₂注射による補充療法がおこなわれないと、赤血球の産生に必須なビタミンB₁₂が欠乏し**悪性貧血**を呈する。

III. その他

1. 逆流性食道炎

胃切除の手術において下部食道や噴門部にメスを入れた場合には、噴門から食道への逆流防止機構が障害されやすい。このため後遺症として**逆流性食道炎**が発生することがある。

2. 骨粗鬆症(骨代謝障害)

胃切除の手術後には、小腸におけるカルシウムとビタミンDの吸収が障害され、これにともない**骨粗鬆症**がおこりやすくなる。

注) 胃切除後症候群: 胃切除後症候群には、手術の縫合不全、手術後の出血、肺合併症、腸管癒着などはふくめない。

注) ダンピング症候群(dumping syndrome): ダンピング症候群(dumping)のダンピング(dumping)の意味は「ごそと、かたま!を投げおろす」ことである。

注) 早期ダンピング症候群: 早期ダンピング症候群は、胃の貯留機能の消失により高張な食物が腸内に入り、その結果、循環血漿量が減少し、種々の体液因子が増加し、これに自律神経機能の不均衡がくわっておこるといわれている。体液因子としては、セロトニン、ブラジキニン、ヒスタミン、βIPなどが考えられている。

注) 後期ダンピング症候群: 後期ダンピング症候群は、食後急速に大量の糖質が上部空腸に排出され、ここで吸収されるために食後2~3時間に一過性の高血糖がおこり、インスリンの過剰分泌により二次的に低血糖を引きおこすためにおこると考えられている。

注) 鉄欠乏性貧血: 鉄欠乏性貧血は、鉄欠乏が原因でおこる貧血で、各種貧血症のうち二次性貧血について頻度が高い。鉄欠乏の原因は、出血(月経過多、消化性潰瘍、消化管癌など)、鉄吸収障害(胃切除後、慢性炎症など)、不適当な食事に分けられる。鉄欠乏性貧血は、進行すると労作時の動悸、息切れ、易疲労感などを訴えるようになる。また口角・口内炎や舌炎を呈して痛みを訴える。他覚症状としては、貧血(皮膚、結膜、粘膜、爪の蒼白)、口角炎、舌乳頭萎縮、さじ状爪などを呈する。

注) 胃内因子(Castle's factor;キャッスル因子): 胃内因子(キャッスル因子)は、胃底腺の壁細胞から胃液中に分泌される糖タンパクである。これは食物中のビタミンB₁₂と結合し、このビタミンB₁₂-内因子複合体は、回腸末端部の上皮細胞の受容体と結合する。ついで内因子からビタミンB₁₂が離れ、上皮細胞内へと吸収される。

- 注) 悪性貧血: 悪性貧血は、胃内因子の分泌障害にもとづくビタミンB12欠乏のために、幼若造血細胞のDNA合成が阻害されることによりおこる貧血である。貧血症状のほか消化器症状(舌の疼痛・発赤・乳頭萎縮、食欲不振、下痢、便秘など)、神経・精神所見(しびれ感などの知覚異常、腱反射の減弱、位置覚・振動覚の減弱など)、黄疸、出血、毛髪異常などを呈する。胃切除後、悪性貧血発症までの期間は、体内のビタミンB12貯蔵の多少によるが、未治療の場合には4.5~7年といわれている。
- 注) カルシウム(calcium): 食物中のカルシウムは胃酸によりその溶解度が高められるため、胃切除後にはカルシウムの溶解量が減少する。これに手術による上部小腸内の細菌叢の異常がくわわり、小腸におけるカルシウムの吸収障害がおこる。このカルシウムは、骨量を維持するために不可欠な物質であるため、不足すると骨粗鬆症がおこる。
- 注) ビタミンD(vitamin D): ビタミンDは、脂溶性ビタミンのひとつである。その生理作用はカルシウムとリンの代謝の保持であり、小腸におけるカルシウム、リンの吸収促進、血中カルシウム濃度の調節、骨組織へのリン酸カルシウムの沈着などである。その欠乏により、幼児期においては骨の発育(石灰化)が遅れる病に、成人では骨カルシウムがうしなわれ、骨粗鬆症(骨脆弱症)を引きおこす。胃切除術を受けた者は、脂肪吸収障害をきたすが、脂溶性ビタミンであるビタミンDの吸収能力も低下し、これにより小腸におけるカルシウム吸収が障害される。
- 注) 骨粗鬆症: 骨粗鬆症とは、骨の質的な変化をともわずに骨の絶対量が減少している状態をいう。骨はたえず吸収と形成を繰り返しているため、その吸収率と形成率に差が生じ、骨形成の量が骨吸収に追いつかなくなったときに骨粗鬆がおこる。骨粗鬆により皮質骨はその幅を減じ、骨髄腔は拡大し、海綿骨では骨梁が減少する。この結果、骨の力学的強度は低下し、種々の骨折の原因となる。

◇◇ その他の胃・十二指腸疾患

◇ 胃アトニー

《概念》 胃アトニーとは、胃壁の緊張または胃蠕動がきわめて低下した状態をいう。しかしこの病態には、胃炎または急性胃粘膜病変にみられる胃粘膜所見をともなうため、現在では胃アトニーという概念はほとんどもちいられない。

◇ 胃下垂・内臓下垂

《概念》 胃下垂とは、胃が形態学的に正常な位置から下に移動している状態をいう。これは胃の形態を表現する言葉であり、疾患名ではない。なお胃下垂には、胃以外のさまざまな臓器の下垂(内臓下垂)をともなっていることが多い。

《特徴》 胃下垂の特徴は以下のとおりである。

- ・ やせ型の女性に多くみられる。

- ・ 下垂した臓器が下部消化管を圧迫すると、慢性便秘の原因となることがある。
- ・ **腹筋群の筋力低下**によっておこると考えられている。

注) 正常な位置から下に移動: X線造影において、立位で250mLまたは300mLのバリウム造影剤を投与したとき、胃角の位置がヤコビー線より下にある場合をいう。ただし胃の幽門と噴門の位置が下垂することはない。

注) さまざまな臓器: とくに横行結腸や腎臓が影響を受けやすい。

◇ 胃アニサキス症

《概念》 アニサキス症は、線虫の一種であるアニサキスの幼虫が寄生している海産魚類の生食により、アニサキスが胃壁や腸壁に入りこんでおこるI型アレルギー反応である。

《症状》 **胃アニサキス症の症状は、サバやイカなどの生食後、数時間以内に急性な上腹部痛、心窩部痛や嘔吐などの症状で発症する。まれにアナフィラキシーショック**におちいることもある。

《検査・治療》 胃アニサキス症がうたがわれる場合は、ただちに内視鏡検査をおこない、幼虫を摘出する。

注) アニサキス(Anisakis): アニサキスは本来、イルカ、アシカ、クジラなどの海産哺乳動物の胃に寄生している線虫類の一種であり、これら海獣の消化管より排泄された卵が海中で孵化し、中間宿主としてオキアミ、ついでタラ、イカ、サバなどの消化管に入り、これらの魚を捕食するイルカなどの胃において成虫になる。アニサキスは、ヒトの消化管内では成長して成虫になることができず、増殖することもできない。なおアニサキスは消化管全域に寄生しうが、わが国ではほとんどが胃アニサキス症であり、腸アニサキス症はまれである。またアニサキスの幼虫は高温には弱く、60℃では数秒で死亡する。1つぼう、-20℃では数時間で死亡するため、生食には冷凍品をもちいるとよい。ただし酢の中で約50日、1%塩酸中で約100日間生存するとされており、シメサバなど酢漬けにしても予防の意味はない。

注) I型アレルギー反応: I型アレルギー反応は、抗原と反応してから15～20分で病変があらわれることから即時型アレルギー反応またはアナフィラキシー型反応ともいわれる。I型アレルギーに関与するのは、おもにIgEクラスの抗体(リアギン)である。体内に進入した抗原(アレルゲン)と結合した抗体が、肥満細胞や好塩基球の膜表面の受容体に結合すると、これが引きがねとなって肥満細胞や好塩基球の細胞質にふくまれる化学物質が細胞外へ放出される。この化学物質としてはヒスタミン、セロトニン、キニン、プロスタグランジンなどがあり、これらは毛細血管の透過性亢進、平滑筋収縮、外分泌腺刺激などの薬理作用をしめし病変を形成する。I型アレルギー反応によって発症する疾患にはアナフィラキシーショック、気管支喘息、アレルギー性鼻炎、じんま疹、アトピー性皮膚炎、薬剤アレルギー(薬物過敏症)などがある。

注) アナフィラキシーショック(anaphylactic shock): アナフィラキシーショックとは、I型アレルギー反応(アナフィラキシー型・即時型アレルギー反応)が広範囲におこり、激しい全身症状を呈するものをいう。その症状としては、末梢循環不全、低血圧、気道収縮、じんま疹、血管運動性浮腫などである。重篤な場合には、死の転帰をとることがある。

◇ 十二指腸憩室

《概念》 十二指腸憩室^{けいしつ}とは、十二指腸壁の一部が外側にむかって嚢状^{のう}に突出したものである。

《特徴》 十二指腸は憩室の好発部位で、これは高齢者に多い。

《症状》 **十二指腸憩室は無症状のことが多いが**、ときに食後の上腹部鈍痛を訴えることがある。

注) 十二指腸憩室： 十二指腸憩室は腸内圧の亢進によって、腸粘膜層と粘膜下層が腸壁の固有筋層の欠けた抵抗減弱部をとって脱出すると考えられている。

注) 上腹部鈍痛を訴えることがある： 十二指腸憩室への食物残渣の貯留、蛔虫の迷入などにより憩室炎をおこすことがある。

◇ 胃神経症

《概念》 **胃神経症は器質的病変なしに、心理的因子によりさまざまな胃症状を呈するものである。**

《症状》 胃神経症では、悪心・嘔吐、腹部不快感などさまざまな症状を呈する。

《診断》 胃神経症の診断では、器質的疾患を除外し、神経症と他の精神的疾患と鑑別しておこなう。

注) 神経症： 神経症は古典的には心因性に生じる心身の機能障害をいう。その特徴は、精神的原因によっておこる心身の不調を呈すること、その人の性格と深いかわりがあり、症状のおこり方や内容はわれわれの生活体験からよく理解できること、原因が除かれると原則として軽快することなどである。神経症では不安にもとづく心理的ないし行動的障害をしめすが、統合失調症(精神分裂病)とは対照的に、ひどい現実検討力のゆがみや人格解体をしめすことはない。神経症の精神症状は不安、強迫、恐怖、抑うつ、離人、焦燥、無気力などがあげられ、身体面の症状としてはいわゆる自律神経失調性の不定愁訴がみられやすい。社会行動面では自己破壊行動、攻撃的行動、過食、浪費、盗み、性的逸脱行動、薬物乱用などがみられることがある。

◇ 神経性食思不振症

《概念》 **神経性食思不振症(神経性食欲不振症)**は、器質的疾患がなく、**食行動の異常**と標準体重の-15%以上の**高度のやせ(るい瘦)**をしめし、これに内分泌・代謝異常をともなう病態をいう。これは**心身症**のひとつと考えられる。

《原因》 神経性食思不振症は原因不明であるが、やせていることが良いとされ

る社会的背景の中で、思春期の心理や性格傾向、あるいは家庭環境などの問題がからまって発症する。

《特徴》 神経性食思不振症の特徴は以下のとおりである。

- ・ **若い女性**に多くみられる。
- ・ やせようとする気持ちが強く、きわめて活動的になり、当初は自分が病気であると思っていない。
- ・ やせ細っていても太っていると主張するなど、身体イメージの障害をとこなう。
- ・ 経過中に過食症になることがある*。

《症状・所見》 神経性食思不振症の症状・所見には、以下のようなものがある。

- ・ 高度のやせ(るい瘦^{そう}) ----- 体重は30kg前後となることが多い。体重減少は、肥満することへの極端なおそれから、食物の拒否、自分で誘発する嘔吐、下剤の自発的使用、過度の運動、利尿薬の使用などにより生ずる。
- ・ 食行動の異常 ----- 絶食、過食^{かしよく}、隠れ食い、盗み食いなどをみる。
- ・ 内分泌系の障害 ----- 女性では**無月経**が必発の症状である。
- ・ 代謝異常 ----- 栄養不良により低体温、低血圧、徐脈^{じよみやく}、貧血などを呈し、ときに浮腫がみられる。

《検査・診断》 神経性食思不振症がうたがわれる場合は、一般検査、消化器検査、内分泌学的検査、神経学的検査などにより、やせ(体重減少)をきたす器質的疾患との鑑別診断をおこなう。

《治療》 神経性食思不振症では、**身体的治療と精神的治療を総合的におこなう**必要がある。薬物療法は抗精神病薬、抗不安薬などがもちいられ、栄養不良に対しては静脈・鼻腔などからの栄養補給がおこなわれる。また精神的治療としては行動療法^{*}などがおこなわれる。

《経過・予後》 神経性食思不振症は、数年にわたる長期の経過をとることが多い。若

年発症では、適切な治療をおこなうと完治することが多いが、過食症に移行すると治癒は困難となり、まれに死亡することもある。

- 注) 若い女性に多く：ただし思春期のみならず小児期から成人、既婚者までひろくみられる。また、まれに男性にもみられる。
- 注) 過食症になることがある：この場合でも嘔吐や下剤乱用によってやせていることが多い。
- 注) 徐脈：徐脈とは、脈拍(心拍)が毎分50回未満の状態をいう。
- 注) やせ(体重減少)をきたす器質的疾患：これには種々の消化器疾患、悪性腫瘍、糖尿病、甲状腺機能亢進症、褐色細胞腫、アジソン病などがある。
- 注) 行動療法：不適応な問題行動も、普通の行動とおなじく学習によって獲得されたものと考え、問題となっている不適応行動に条件づけのプログラムを作成し、不適応行動を減弱させ、除去するとともに、適応行動を触発、強化することをおこなう治療法である。神経性食思不振症の場合には、入院させて体重が増えたと、外出や外泊などの報酬をあたえて、その適応行動を強化する。こうして、増えてきた体重を自分で受け入れられるように、体重に対するゆがんだ認識を修正し、さらに社会に適応するためのカウンセリングをおこなう。



腸疾患



腸炎

◇ 腸炎とは

《概念》 腸炎は、腸の炎症性疾患の総称である。

《分類》 腸炎は以下のように分類される。

- ・ 原因別の分類 ----- 感染性腸炎と非感染性腸炎とに分類される。
- ・ 罹患部位別の分類 ----- 十二指腸炎、小腸炎、大腸炎(盲腸炎、結腸炎、S状結腸炎、直腸炎、虫垂炎)に分類される。
- ・ 病気の経過による分類 ----- 急性腸炎と慢性腸炎とに分類される。

◇ 急性腸炎

- 《概念》 **急性腸炎**は、1～2週間の**急性の経過をとる腸管の炎症性疾患の総称**である。ただし原因が明らかなものは、**原因名を記した病名**でよばれることが多い。またこれらは、**ひろく急性胃腸炎**としてあつかわれることもあり、一部は**食中毒**としてあつかわれる。
- 《原因》 急性腸炎の原因のとなるものは、**細菌感染**、**ウイルス感染**、**食品**、**抗生物質**などである。
- 《症状》 急性腸炎の多くは急激に発症し、**下痢**、**悪心**、**嘔吐**、**腹痛**などの症候を呈する。これは原因によって以下のような特徴がある。

1. 感染性腸炎

- ・ **腸管出血性大腸菌** ----- **O-157**に代表される病原性大腸菌である。飲食物から経口感染し、3～5日の潜伏期ののち、この菌が産生する**ベロ毒素**によりさまざまな症状が引き起こされる。心窩部から右下腹部の腹痛と水様性下痢があらわれ、³⁸ 前後の発熱をともなうこともある。水様性下痢は血性下痢に移行する。さらに溶血性貧血^{*}、急性腎不全をきたし、溶血性尿毒症症候群^{*}などの重い症状をひきおこし、ときに致命的となる。これは**毒素型細菌性食中毒**^{*}のひとつである。
- ・ **毒素原性大腸菌**^{*} ----- 毒素原性大腸菌の産生する腸管毒(**耐熱性エンテロトキシン**)によっておこる。加熱調理が不十分な飲食物から経口感染し、1～3日の潜伏期ののち水様性下痢を呈する。これは**毒素型細菌性食中毒**のひとつである。
- ・ **サルモネラ**^{*} ----- おもに食物から経口感染し、5～72時間の潜伏期ののち、³⁸～⁴⁰ 位の発熱、嘔吐、腹痛、水様性下痢(ときに血性)などの症状をおこす。これは**感染型細菌性食中毒**のひとつである。
- ・ **腸炎ピブリオ**^{*} ----- 海産魚介類から経口感染し、8～20時間の潜伏期ののち、**激しい腹痛**、**水様性下痢(まれに血便)**、³⁸～

40 位の発熱などの症状をおこす 腹痛は発症後5～6時間で軽快し、下痢も2～3日で回復することが多いが まれに死亡することもある これは わが国におこる**食中毒のうちもっとも多く発生し、夏季に多発する** これによる腸炎は、腸炎ビブリオ腸炎ともよばれる これは感染型細菌性食中毒のひとつである。

- ・ **カンピロバクター** ----- 牛乳や鶏肉などから経口感染し 2～7日の潜伏期ののち、発熱、腹痛、下痢 ときに粘血便がみられる。下痢は1～3日間つづき、腹痛は下痢より長期間継続する。発熱は38 以下であることが多い これは感染型細菌性食中毒のひとつである。
- ・ **黄色ブドウ球菌** ----- 2～3時間の潜伏期ののち、腸管毒（**耐熱性エンテロトキシン**）により、悪心・嘔吐、腹痛、下痢などの症状をおこし、1～2日で軽快する これは毒素型細菌性食中毒のひとつである。
- ・ **腸炎エルシニア** ----- 食中毒や小児下痢症の起炎菌となる これは感染型細菌性食中毒のひとつである。
- ・ **赤痢菌** ----- 2～7日の潜伏期ののち、定型的なものでは発熱、左下腹部痛とともに、しぶり腹、激しい下痢、粘血便を呈するが、無症状のこともある これは一般には赤痢とよばれる。

2. 非感染性腸炎

- ・ **薬剤性** ----- 薬剤が直接腸に作用しておこる場合と、抗生物質の使用により腸内細菌叢が変化しておこる場合などがある。

《治療》 急性腸炎のうち、細菌による感染性腸炎の治療には、抗生物質がもちいられ、下痢による脱水がみられる場合は、輸液がおこなわれる。

注) 0-157(Escherichia coli 0157): 0-157は熱に弱く、75 で1分間加熱すれば死滅する。しかし低温に強く、家庭の冷凍庫では生き残ると考えられる。また酸性にも強く、pH3.5程度でも生き残る。

注) 溶血性貧血: 溶血性貧血とは、多量の赤血球が寿命をまっとうすることなく崩壊することによって、末梢血の赤血球数が減少し、その結果として貧血をきたすものをいう。しかし実際には、赤血球の破壊亢進があっても、赤血球造血能には約数倍の生理的な予備能があるため、その範囲内では溶血は代償され、赤血球数は減少せず貧血は生じない。この予備能を超えて

2. 消化器疾患

溶血亢進が認められる場合に、溶血性貧血がおこる。臨床像の主体は溶血性黄疸である。

- 注) 腎不全：腎不全とは、腎臓の血流障害、機能ネフロン数の減少、尿路の閉塞により、窒素代謝物や水・電解質の排泄が十分にできなくなり、体液の量的・質的な恒常性が維持できなくなった状態をいう。
- 注) 溶血性尿毒症症候群：何らかの原因により、腎系球体および小動脈中にフィブリン様の物質を生じ、腎不全を生ずる症候群であり、同時に血小板数の低下、微小血管症性溶血性貧血を呈する。その原因としては、腸管出血性大腸菌によるペロ毒素の産生、さまざまな細菌やウイルスによる酵素の関与、血管におけるプロスタサイクリン産生または、血中のプロスタサイクリンの代謝の先天性の異常、免疫異常や凝固亢進との関連など、さまざまなものが考えられている。
- 注) 食中毒：食中毒とは、病原微生物または毒物に汚染された飲食物を経口摂取したことにより、急激な中毒症状または急性感染症状がおこることをいう。食中毒はその原因により細菌性・自然毒性・化学性に分類される。このうち細菌性食中毒は、さらに感染型と毒素型に分けられる。感染型食中毒は、飲食物中に混入増殖した原因細菌が胃腸管内で増殖し、発熱をともなう急性胃腸炎症状が引きおこされるもので、原因菌は腸炎ビブリオ、サルモネラ、病原性大腸菌、カンピロバクター、ウェルシュ菌、セレウス菌などがある。また毒素型食中毒は、食品内で菌が産生する毒素によって消化器や神経組織が障害されておこる。これには腸管出血性大腸菌(0-157)が産生するペロ毒素、ブドウ球菌や毒素原性大腸菌が産生するエンテロトキシン、ボツリヌス菌が産生する菌体外毒素による食中毒がふくまれる。ブドウ球菌、毒素原性大腸菌、ボツリヌスが産生する毒素には耐熱性がある。なお、わが国では従来食中毒に関しては『食品衛生法』で規定してきたが、『感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症新法)』の施行により、食中毒は感染症の一部、食品由来経口感染症として取りあつかわれることとなった。
- 注) 毒素原性大腸菌：カットフルーツ、生野菜、生魚介類などの生ものや、生水、加熱不十分な飲食物の摂取によって感染する。世界中で流行がみられ、旅行者下痢症の原因になることが多い。通常、症状は3～4日で回復するが、1週間以上つづく場合もある。
- 注) サルモネラ(salmonella)：サルモネラは鶏・豚・牛などの動物の腸管や、河川・下水など自然界に広く分布している。その発症は、サルモネラに汚染されている肉や卵を原材料として使用した食品の摂取によっておこることが多い。注意すべき食品としては、牛肉のたたき、レバ刺、食肉調理品(とくに鶏肉)、鶏卵およびその調理品、うなぎ、スッポンなどである。
- 注) 腸炎ビブリオ(Vibrio parahaemolyticus)：腸炎ビブリオは、好塩菌(塩水の中で生きる菌)の一種であり、沿岸の海水中や海泥中に生息している。沿岸海域における腸炎ビブリオの数は海水温に比例し、海水温が20℃以上になると海水中で大量に増殖する。このため、海水温度が高い7～9月に獲れた魚介類には腸炎ビブリオが付着しており、漁獲後や流通過程、調理中などの不適切な取り扱いにより増殖し、食中毒の原因となる。腸炎ビブリオ腸炎の予防法としては、魚介類は調理前に流水(水道水)でよく洗って菌を洗い流すこと、魚介類に使った調理器具類はよく洗浄・消毒して二次汚染を防ぐこと、魚介類を調理したままのまな板で野菜などを切らない(まな板を使い分ける)こと、魚介類を生食するときはわずかな時間でも冷蔵庫で4℃以下に保存すること、冷凍食品を解凍する際は専用の解凍庫や冷蔵庫内でおこなうこと、加熱調理する場合は中心部まで十分に加熱すること(61℃10分以上)などである。
- 注) カンピロバクター(Campylobacter)：カンピロバクターは、家畜や家禽が保菌しているためと、ちく場・食肉処理場・食肉販売業での処理過程における相互汚染により、市販生肉が汚染されることがある。カンピロバクターは、熱や乾燥に弱い。
- 注) 黄色ブドウ球菌：黄色ブドウ球菌は動物の皮膚・腸管・ホコリの中など、身近に存在する常在菌である。またブドウ球菌のうちもっとも病原性が強く、食中毒の原因となるだけでなく、各種の化膿性疾患・肺炎・敗血症などの代表的起因菌となる。黄色ブドウ球菌は、食物中で増殖するとエンテロトキシンという毒素を産生し、食品と一緒にこの毒素が人体にはいると食中毒となる。菌自体は熱に弱い(エンテロトキシンは100℃30分の加熱でも分解されない)が、また酸素のない状態でも増殖が可能で、多少の塩分があっても毒素をつくるため、汚染をうければあらゆる食物が原因となる可能性がある。食中毒として多く報告されているものとしては、にぎりめし、弁当、和菓子、シュークリームなどがある。その予防法としては、手指などに創傷や化膿巣のある者は食品に直接触れたり調理をしないこと、手指の洗浄・消毒を十分にお

こなうこと、食品は10 以下で保存し菌の増殖を防ぐこと 調理にあたっては帽子やマスクを着用することなどである。

- 注) 腸炎エルシニア(*Yersinia enterocolitica*): その感染様式としては、イヌやブタから直接に、あるいは汚染された食肉を介して感染するものと考えられている。潜伏期は3~7日7で、発熱・腹痛・下痢のほか、虫垂炎様症状で発症する。

◇ 急性大腸炎

《概念》 急性腸炎のうち、便に新鮮血、膿、粘液などの混入をみとめるものをとくに急性大腸炎とよぶことがある。

《原因》 急性大腸炎の原因は、急性腸炎とおなじく、細菌性のものが多く、サルモネラ、カンピロバクター、腸炎エルシニア、腸炎ビブリオ、大腸菌、コレラ、赤痢菌などである。

《症状》 急性大腸炎の多くは急激に発症し、鮮血便、粘血便、下痢、左下腹痛などの症状を呈する。

- 注) 鮮血便: 鮮血便は肉眼的に判明できる程度の振戦血液が付着した便をいう。これは直腸癌、横行下行結腸癌、痔核などでみられる。

- 注) 粘血便: 粘血便とは、肉眼的に判明できる程度の粘液と血液の両者の付着した便をいう。これは大腸下部の病変、たとえば赤痢、アメーバ赤痢、腸チフス、腸結核、潰瘍性大腸炎、悪性腫瘍などでみとめられる。

◇ 急性虫垂炎

《概念》 急性虫垂炎とは、虫垂に発生する急性の化膿性炎症である。一般には盲腸炎ともよばれる。

《特徴》 急性虫垂炎の特徴は以下のとおりである。

- ・ 代表的な急性腹症であり、そのなかでも頻度の高い疾患である。
- ・ どの年齢層でもみられるが10~20歳代に好発する。

《原因》 虫垂炎は細菌感染に様々な要因がかさなって発症する。その原因菌は特定のものでなく、多くは腸内に常在するものである。これに虫垂内腔の閉塞、血液・リンパの還流障害などがくわわって、虫垂炎は発症すると考えられる。このうち虫垂内腔の閉塞の原因の多くは、虫垂結石ともいわれる腸石(糞石)である。

《症状》 急性虫垂炎の症状は以下のとおりである。ただし**小児・高齢者**では**典型的な症状を欠くことがある**。

1. 腹痛などの症状

- ・ 多くの場合、**初発症状は上腹部痛、心窩部痛、悪心、嘔吐**である。
- ・ 発症後、**数時間かけて疼痛は右下腹部に移行し、ここに限局した持続痛**となる。

2. その他の症状

- ・ 37～39 程度の**発熱をともなうことが多い**。
- ・ 悪心・嘔吐は時間の経過とともに増悪することが多い。
- ・ 一般に腸管運動が低下するため、**排ガス停止**がみられる。
- ・ 以上のほか食欲不振などの消化管症状をともなう。

《理学所見》 急性虫垂炎では以下のような理学所見を認める。

1. 圧痛点など

- ・ **マックバーネー点** ----- 右下腹部で、臍と右上前腸骨棘を結ぶ線上の外側1/3の点である。
- ・ **ランツ点** ----- 左右上前腸骨棘を結ぶ線上で右側1/3の点である。
- ・ **キュンメル点** ----- 臍の右下方1～2cmの点である。
- ・ **モンロー点** ----- 右下腹部で、臍と右上前腸骨棘を結ぶ線上の内側1/3の点である。
- ・ **ロヴジグ症候** ----- 左下腹部から下行結腸内容を逆流させるようにこすり上げたときに、回盲部に疼痛を訴えることをいう。
- ・ **ローゼンシュタイン症候** --- 回盲部を圧迫しながら左側臥位をとらせたとき、上記のような圧痛点の痛みが増強することをいう。

2. 腹膜刺激症状

虫垂炎による炎症が腹膜におよぶと、以下のような腹膜刺激症状がみられる。これらは穿孔がおこるとより高度になる。

- ・ **筋性防御** ----- 腹部の触診で、腹筋緊張により腹壁が硬くふれるものをいう。これは炎症が壁側腹膜におよんだときにみられ、その緊張度は腹膜炎の程度をよく反映するといわれている。
- ・ **ブルンベルグ徴候** ----- 回盲部をゆっくり圧迫して手を急に離すと、疼痛が増強するものをいう。

《検査所見》 急性虫垂炎でみられる検査所見は以下のとおりである。

- ・ **血液検査** ----- 炎症による白血球(好中球)増多^{*}がみられる。また炎症の指標となる赤血球沈降速度(赤沈、血沈)亢進、C反応性タンパク(CRP)上昇がみられる。
- ・ 単純X線撮影 ----- 小腸に限局性の腸管運動停止が観察され、ときに虫垂内の糞石がみられる。
- ・ **超音波検査** ----- 腫大した虫垂、虫垂内の糞石、腹腔内膿瘍^{のうよう}、腹水などがみられる。これらは重い虫垂炎ほど高率にみられることから、超音波検査は虫垂炎の重症度の診断に不可欠である。

《診断》 急性虫垂炎は上記の症状および所見にもとづいて診断される。

《治療》 急性虫垂炎の治療は以下のようにおこなわれる。

- ・ 軽症のもの ----- **抗生物質投与**で治療する。
- ・ 中等度以上のもの ----- **急性腹症のひとつ**としてあつかわれ、緊急手術により**虫垂切除**を要する。

《予後》 急性虫垂炎の予後は、すみやかに適切な治療がなされれば良好である。ただし高齢者・小児で発見がおくれた場合は重篤となる。

注) 急性虫垂炎： 急性炎症をともわずに疼痛を繰り返すものや、急性虫垂炎の軽快後の癒痕化したものを臨床的に慢性虫垂炎と呼ぶこともある。また虫垂炎は炎症の程度により、軽度のカタル性虫垂炎、中等度の蜂窩織炎性虫垂炎、高度の壊疽性虫垂炎に分類される。このうちカタル性虫垂炎は炎症が粘膜に限局しているものであり、蜂窩織炎性虫垂炎は粘膜下層、筋層、漿膜、全層まで炎症性細胞浸潤がおこったものをいう。さらに壊疽性虫垂炎は虫垂に出血性梗塞がおこった状態をいい、これが虫垂の漿膜面にいたると穿孔をおこし、腹膜炎を併発して重症となる。このほか虫垂炎には化膿性虫垂炎、出血性虫垂炎、蓄膿性虫垂炎という呼び名もある。

注) 虫垂： 虫垂は盲腸の下端に位置し、一方は盲端に終わる管腔臓器である。

注) 腸石(糞石)： 腸石(糞石)は虫垂にみられることが多い。虫垂は屈曲しているため、その末端に消化管内容物が貯留すると、その刺激によりリン酸石灰の多い粘液が分泌される。腸石

2. 消化器疾患

(糞石)は、これがリン酸石灰塩となって貯留物の周囲をおおったものである。虫垂炎の患者では、健康人のおよそ10倍の頻度で腸石(糞石)がみられることから、これによる閉塞は虫垂炎の一因と考えられている。X線写真では中心部が透過した層状構造をしめす。

- 注) 小児：小児の虫垂炎では、腹部の所見が必ずしも定型的でなく診断が困難である。また虫垂壁が薄く、大網も未発達なため、穿孔をおこし重症化することが多い。
- 注) 高齢者：高齢者の虫垂炎では、圧痛、筋性防御などの臨床所見がでにくく、また白血球増多もみられないこともあり、穿孔して初めて診断が見つかることもある。
- 注) 圧痛点：虫垂は盲腸には可動性がある場合があり、またこれらの位置の個体差は大きい。したがって急性虫垂炎の圧痛点は、これらの部位のみにかぎらず、右下腹部または回盲部周辺であれば、どこでも生じうる。またとくに妊娠中では、虫垂の位置は妊娠3か月を過ぎると右上腹部に向かって反時計回りに移動し、8か月には腸骨稜の上方に位置するようになる。そのため妊娠が進行するにつれ、右上腹部や右側腹部に圧痛を認めるようになる。
- 注) マックバーネー点(McBurney point)：この部位は虫垂の盲腸開口部にほぼ一致すると考えられている。
- 注) ランツ点(Lanz point)：この部位は虫垂根部にほぼ一致すると考えられている。
- 注) ロヴジング症候(Rovsing's sign)：左下腹部から下行結腸内容をこすり上げることにより、結腸内圧を高め回盲部に圧をかけることによって痛みをおこさせる方法である。
- 注) ローゼンシュタイン症候(Rosenstein's sign)：この方法によって、圧痛が逆に消失するようであれば、移動盲腸のうたがいがあがる。
- 注) 白血球(好中球)増多：白血球は、血液の血球成分のひとつであり、有核細胞である。白血球は、顆粒球、単球およびリンパ球に分けられ、顆粒球はさらに好中球、好酸球および好塩基球に分けられる。正常成人の白血球数は、 $4,000 \sim 10,000 / \mu\text{L}$ で、 $10,000 / \mu\text{L}$ 以上の場合を白血球増加症という。白血球の45～65%は好中球が占め、これは感染防御に重要な役割をなす。好中球は血管外にでる能力(遊走性)と、組織中を移動する能力(走化性)をもち、その細胞質には多くのリソソーム(ライソゾーム)があり、これにより活発に異物を加水分解する能力(食作用・貪食能)をもつ。
- 注) 赤血球沈降速度(赤沈、血沈)：赤血球沈降速度とは、採取した血液に抗凝固剤をくわえ、垂直に立てたガラス管などに入れて赤血球の自然沈降をまち、一定時間経過後に分離した血漿層の厚さをいう。これのみによって特定の疾患を診断することはできないが、以下のような疾患によって異常をしめすことがある。すなわち赤沈値が亢進するものとしては、多発性骨髄腫、貧血、悪性腫瘍、心筋梗塞、膠原病(急性関節リウマチ性疾患)、細菌感染症(急性肺炎など)、炎症性疾患、ネフローゼ症候群などがあり、遅延するものとしては播種性血管内凝固(DIC)、多血症(赤血球増加症)、フィブリノゲン減少、線溶亢進、免疫グロブリン減少などがある。
- 注) C反応性タンパク(C reactive protein test;CRP)：C反応性タンパク(CRP)は、炎症や組織破壊性病変が発生すると12時間以内に急激に増加し、病変の回復とともにすみやかに正常に復する代表的な血中タンパクである。このためC反応性タンパク試験は、炎症や組織破壊性病変をととも病態の活動性を判断するために有用な指標とされている。
- 注) 膿瘍：膿瘍とは組織、臓器におこった化膿性炎症の結果、限局性に好中球を主とした滲出物の蓄積がおこった状態をいう。

炎症性腸疾患

潰瘍性大腸炎

《概念》 潰瘍性大腸炎はおもに大腸粘膜にびらんや潰瘍を形成するびまん性

の慢性炎症性疾患である。

《原因》 潰瘍性大腸炎の病因は不明であるが、**自己免疫疾患**のひとつであると考えられている。

《特徴》 潰瘍性大腸炎の特徴は以下のとおりである。

- ・ **若年者に好発**するが、小児や50歳以上のものにもみられる。
- ・ 多くの場合 **軽快と再燃をくりかえし慢性に経過**する。
- ・ 長期に経過するものでは**大腸癌**の発生率が高い。
- ・ 難病(特定疾患)のひとつである。

《症状》 潰瘍性大腸炎のおもな症状は **持続性・反復性の粘血便**、**下痢**、**下腹部痛**などであり、また**発熱**、**食欲不振**、**体重減少**、**易疲労感**などもみられる。

《診断》 潰瘍性大腸炎の診断は、**大腸内視鏡検査**と**生検**などによっておこなう。

《治療》 潰瘍性大腸炎の治療では、**副腎皮質ステロイド**、**免疫抑制剤**などによる薬物療法がおこなわれる。ただし**大出血**、**穿孔**、**癌化**または**再発**をくりかえす場合には**手術**をおこなう必要がある。

《予後》 潰瘍性大腸炎の多くは、**再発・再燃をくりかえしながらも、年数を経るにしたがって軽快**していくことが多い。

注) 潰瘍性大腸炎: 潰瘍性大腸炎の有病率は、人口10万人当たり18～20人で、全国では5万人をこえている。おもに直腸から結腸の粘膜と粘膜下層が侵される。

注) びまん性: 全体にひろく拡がっているものをいう。

注) 自己免疫疾患: 免疫系は本来、外界からの有害な異物の侵入に対して生体防御機構としてはたらき、異物を排除するシステムである。しかし、ときに生体は、外界からの異物に対してのみならず、自己の成分に対しても免疫反応をおこし、これらを除去しようと作用することがある。このようなメカニズムにもとづいておこるものを自己免疫疾患という。

注) 若年者に好発: 好発年齢は20歳代が全体の1/3を占め、30歳代、40歳代と合わせると2/3に達する。日本での年間発病率は人口10万人あたり0.3～0.5人である。

注) 難病(特定疾患): 難病(特定疾患)とは、1972年の難病対策要綱によって、行政がその対策を講ずる疾患をいう。これにふくまれるものは、原因不明、治療法未確立であり、かつ後遺症を残すおそれが少なくない疾病、または経過が慢性にわたり、たんに経済的な問題のみならず、介護などにいちじるしく人手を要するために家庭の負担が重く、また精神的にも負担の大きい疾病である。なお、癌、脳卒中、心臓病、精神病などのように、別の対策がすでにあるものはこの対象から除外されている。また行政がおこなう対策としては、調査研究の推進、医療費自己負担の解消、医療施設の整備などである。

注) 症状: 潰瘍性大腸炎の症状は、病変の範囲や重症度によって大きくことなる。たとえば直腸の

2. 消化器疾患

みの病変では排便時の出血以外、ほとんど無症状であるが、病変の範囲が広がり、重症となると出血量が増して粘血・膿性便となる。

注) 粘血便： 多くは1日数回～10数回の粘液のまざった血便(粘血便)がみられ、イチゴゼリー状、トマトケチャップ状などと表現される。軽症のものでは血液はみられず、粘液のみが排泄されることもある。また排便の前後に新鮮血が排泄されることもある。

注) 発熱： 中等症以上では37～38の発熱をとこなう。

◇ クローン病

《概念》 クローン病は、おもに小腸・大腸におこる慢性の炎症性疾患である。その炎症性病変は消化管壁全層にわたり、炎症により大腸には**敷石像**がみられ、小腸には**縦走潰瘍**が生じる。

《原因》 クローン病の原因は不明である。

《特徴》 クローン病の特徴は以下のとおりである。

- ・ 10～20歳代に好発する。
- ・ 病変は増悪と軽快をくりかえしつつ進行し、いかなる治療をおこなっても完全に治癒することは少ない。
- ・ 難病(特定疾患)のひとつである。

《症状》 クローン病の症状としては、長期にわたる**臍周囲部・回盲部の腹痛**、下痢、嘔吐、間欠性発熱などであり、体重減少、**肛門部病変**、貧血がみられることもある。

《診断》 クローン病は、**検査所見**、**肛門病変**などの身体的所見にもとづき、X線検査、内視鏡検査、生検により確定診断がなされる。

《治療》 クローン病の治療は、病状の活動期には入院安静・絶食とし、経腸管栄養(経管栄養)または経静脈栄養および副腎皮質ステロイドなどの薬物療法をおこなう。なお腸管狭窄、穿孔、大出血をきたした場合などには病変部の切除手術がおこなわれる。

注) おもに小腸・大腸： クローン病では、口腔から肛門までの消化管のあらゆる部位がおかされる。

注) 敷石像： 敷石像はクローン病に特徴的な所見であり、粘膜下層の浮腫、細胞浸潤、粘膜筋板のひきつれなどによって形づくられた大小不同の密集した粘膜隆起である。

注) 縦走潰瘍： クローン病でみられる潰瘍は、腸間膜付着側や結腸ひもに沿って、腸管の長軸と平行に縦走する。

注) 肛門部病変： 難治性痔瘻、肛門周囲膿瘍、裂肛などをみる。

- 注) 検査所見：クローン病では、赤沈亢進、CRP陽性、低タンパク血症、低コレステロール血症などを呈する。このうち低タンパク血症や低コレステロール血症は、小腸の吸収機能低下によると考えられている。
- 注) 経腸管栄養(経管栄養)：経腸管栄養(経管栄養)は、経口摂取が不十分あるいは不可能な患者にチューブを直接消化管まで挿入して栄養物を注入する栄養補給法である。チューブは、状況によって鼻腔経由、胃瘻、空腸瘻の形で挿入し、その先端は胃内・空腸内におかれる。
- 注) 経静脈栄養：経静脈栄養は、栄養素を静脈から直接注入する栄養法である。末梢静脈栄養法と経中心静脈栄養法とがある。

◇ 虚血性腸炎(虚血性大腸炎)

《概念》 虚血性腸炎は、腸管の虚血に起因する腸の炎症性疾患である。これは大腸に好発することから、虚血性大腸炎ともよばれる。

《病因》 虚血性腸炎は、動脈硬化、血管攣縮、血液粘稠度上昇などにもなう腸間膜動脈の血流減少や、腸管壁内の微小循環障害によりおこる。

《特徴》 虚血性腸炎は動脈硬化症、心疾患をもつ高齢者に多い。

《症状》 虚血性腸炎は急激に発症し、その症状は腹痛、下血、水様性下痢である。また左下腹部に圧痛をみる。なお虚血性腸炎の病型は、ほとんど痕跡をのこさずに治癒する一過性のものと、腸管狭窄をきたすものがある。

《診断》 虚血性腸炎は、問診、血液検査所見、X線検査、内視鏡検査、生検などにより診断される。

《治療》 虚血性腸炎では、原則として安静、絶食、輸液などの治療がおこなわれる。ただし腸閉塞の症状や腹膜刺激症状がみられた場合は、手術となる。

- 注) 大腸に好発：左半結腸(脾彎曲～S状結腸)を灌流する下腸間膜動脈流域は小腸ほど交通枝が発達しておらず、普段から血流が少ないため、この部位は虚血性腸炎の好発部位となる。病変は10cmから数十cm程度の範囲に限局し、おもな変化は、腸粘膜の浮腫と出血、う血に限局性の炎症反応であり、これが全身の循環動態へおよぼす影響は少ない。
- 注) 虚血性腸炎：病因の腸管側因子としては、便秘や腸痙攣にもなう内圧亢進があり、これが腸粘膜血流を減少させる。
- 注) 急激に発症：ただし発症前には便秘であることが多い。また自覚症状は発症後1～2週間以内に消失する。
- 注) 腹痛：腹痛は発症とともに発作的に左下腹部などの腹痛で始まる。これには悪心・嘔吐をともなうことが多い。
- 注) 下血：下血は新鮮血であることが多いが、タール状のこともある。

2. 消化器疾患

注) 血液検査所見: 虚血性腸炎では,白血球増多,CRP陽性,赤沈亢進をみるが,これらは非特異的である.

注) 輸液: 輸液とは,体液またはその成分の欠乏に対して,おもに静脈から補充することをいう.補充するものとしては,水,電解質,糖質,アミノ酸,脂質あるいは高分子化合物などがある.輸液の目的としては,1.水,電解質のアンバランスによって生じた異常状態を改善する(多電解質輸液)2.口からの食物摂取が不十分である患者の栄養状態を改善する(高カロリー輸液)3.血漿の浸透圧を改善する(高張輸液)4.抗生物質,抗癌剤などを投与などがある.

腸閉塞(イレウス)

◇ 腸閉塞(イレウス)とは

《概念》 腸閉塞(イレウス)とは,腸管内容物の肛門側への通過障害や停滞によって生ずる病態の総称である.

《分類》 腸閉塞は以下のように分類される.

1. 機械的腸閉塞(機械的イレウス)

機械的腸閉塞(機械的イレウス)は,物理的な閉塞部位が明らかなるものである.これはさらに以下のように分類される.

- ・ **閉塞性(単純性)イレウス** ----- 腸管の血行障害をとまなわないもの.
- ・ **絞扼性(複雑性)イレウス** ----- 腸管の血行障害をとまなうものの.

2. 機能的腸閉塞(機能的イレウス)

明らかなる閉塞起点なしに,腸管運動の障害により腸内容の停滞を生じるものである.これはさらに以下のように分類される.

- ・ **麻痺性イレウス** ----- 腸管運動の低下によるもの.
- ・ **痙攣性イレウス** ----- 腸管の局所的,持続的痙攣によるもの.

《症状》 腸閉塞(イレウス)に共通してみられる症状には以下のようなものがある.

- ・ 腸内容物の肛門側への通過障害・停滞により腸管が異常に拡張し、**腹部膨満感**、**腹痛**を呈する。
- ・ 腸内容物が肛門側に排出されないために**急性便秘(排便の停止)**と**排ガス停止**を呈する。
- ・ 腸内容物が口側に逆流することによって**悪心・嘔吐**を呈する。吐物は、上部消化管の閉塞では食物残渣や胆汁をふくみ、下部小腸の閉塞では**糞臭をおびる**ことが多い。

《所見》 腸閉塞(イレウス)に共通してみられる腹部の理学的所見としては以下のようなものがある。

- ・ **蠕動不穏** ----- 腹壁上で腸蠕動の異常をみることがある。
- ・ **腸管硬直** ----- 硬直腸管を細長い腫瘍として触知する。
- ・ **鼓腸** ----- 腸管内にガスがたまり、腹部が膨隆する。

《診断》 腸閉塞の診断は、腹部単純X線検査、腹部超音波検査、血液・尿検査などによっておこなう。

注) 蠕動不穏： 蠕動不穏とは、腸の蠕動運動が腹壁をとおしてみえることをいう。幽門狭窄症や単純性イレウスの場合にみられるが、腹壁のうすい人では正常でもみえることがある。

注) 鼓腸： 鼓腸とは腸管内または腹腔内にガスがたまって、腹部が膨隆した状態をいい、鼓脹とも表記する。これは腸運動の減弱あるいは消失、腸管の閉塞、循環障害による腸内ガスの吸収不良、呼吸器疾患によるガス排出障害などによっておこる。ガスの貯留は腸管全体にみられることも、限局性にみられることもある。まれに、腸管穿孔や腹膜炎などで腸管外(腹腔内)にガスが貯留することがある。

◇ 閉塞性イレウス(単純性イレウス)

《概念》 機械的腸閉塞(機械的イレウス)のひとつである**閉塞性イレウス**は、腸間膜血行障害のない腸閉塞であり、**単純性イレウス**ともよばれる。

《原因》 単純性イレウス(閉塞性イレウス)の発生原因には以下のようなものがある。

- ・ 先天性 ----- 先天性な腸管閉塞によるものである。
- ・ 腸管内腔の異物 ----- 腸管内の**糞塊**、胆石、腸石などに

よって閉塞されておこるものである。

- ・ 腸管壁の器質的变化 ----- **開腹手術後の癒着・癒痕**、腫瘍などによって腸内腔がせまくなっておこるものである。
- ・ 外部からの腸管圧迫 ----- 腹腔内の腫瘍・炎症性病変などによって腸管が圧迫されておこるものである。

《症状》 単純性イレウスにみられる特徴的な症状としては、腹痛が周期的な疝痛を呈することであり、ときにブルンベルグ徴候をみることもある。

◇ 絞扼性イレウス(複雑性イレウス)

《概念》 機械的腸閉塞(機械的イレウス)のひとつである**絞扼性イレウス**は、**複雑性イレウス**ともよばれる。これは腹腔内のさまざまな構造物により腸管が腸間膜とともに締めつけられ、腸管通過障害と腸間膜血管の血行障害をきたす腸閉塞である。

《原因》 絞扼性イレウスは、**腸重積**、**腸管軸捻転**、**ヘルニア嵌頓**などによっておこる。

《症状》 絞扼性イレウスにみられる腹痛は、持続性の強い痛みであり、時間経過とともに**腹膜刺激症状**があらわれ、**腹水**が認められるようになる。このほかの特徴的な症状は以下のとおりである。

- ・ **腸重積**によるもの ----- 乳幼児に多く、通常突然不機嫌(**腹痛**)となり、**血便**をみる。また重積部を腫瘍として触知することができる。
- ・ **腸管軸捻転**によるもの ----- 多くの場合、**突発的に悪心・嘔吐**をともなう**激痛**で発症し、**重篤なショック症状**を呈するようになる。
- ・ **ヘルニア嵌頓**によるもの ----- ヘルニア腫瘍は腫大して硬く緊張性となり、絞扼部に持続性の疼痛をみる。ショック症状を呈することもある。

《治療》 絞扼性イレウスは**急性腹症**のひとつであり、発症後なるべく早期に**開腹手術**をおこない、腸管の絞扼をとりぞく必要がある。

- 注) 腸重積: 腸重積とは、腸管の一部がこれにつづく腸管内腔へ嵌入することをいう。多くは肛門側に向かって嵌入する。これは生後4～10カ月の乳幼児に好発する。
- 注) 腸管軸捻転: 腸管軸捻転とは、腸間膜の長軸を中心とする捻転をいう。その先天性素因としては総腸間膜症、腸管回転異常、腸間膜の異常過長、腸間膜付着部の狭小などがあり、後天性素因としては腸間膜の癒痕、癒着、索状物形成、腸管の癒着固定などがある。発生部位としてはS状結腸が圧倒的に多い。
- 注) ヘルニア嵌頓: ヘルニア嵌頓とは、本来の部位から逸脱した腹部臓器が、脱出した間隙または孔口(ヘルニア門)で絞扼されて腹腔内にもどれなくなった状態をいう。ヘルニア嵌頓をおこす頻度をもっとも高いのは大腿ヘルニア(小腸あるいは大腸などの腹部内臓が大腿管をつうじて単径靭帯の直下内側1/3の部に脱出する)で、これ以外にも単径ヘルニアや膈ヘルニアも嵌頓をおこしやすい。一般に乳幼児と高齢者に好発する。
- 注) 腹水: 絞扼性イレウスでは腹水に血液がふくまれる(血性腹水)。
- 注) なるべく早期に: 血流障害があると、腸管は粘膜側から順次壊死におちいり、壊死が漿膜下層まで達すると非可逆性となる。

◇ 麻痺性イレウス

- 《概念》 機能的腸閉塞(機能的イレウス)のひとつである麻痺性イレウスは、腸管の蠕動運動の低下または麻痺により腸内容の通過障害をきたした状態をいう。
- 《原因》 麻痺性イレウスの原因としては**腹膜炎**がもっとも多く、その他に**急性上腸間膜動脈閉塞症**、腹腔内出血、開腹手術後、急性膵炎、**脊髄損傷**などがある。
- 《症状》 麻痺性イレウスの特徴的な症状は、**鼓腸**、**腹部膨満**を認め、**腸雑音**は消失する。このうち急性上腸間膜動脈閉塞症によるものでは**突発的な腹痛**で発症するが、それ以外の場合、**腹痛は強くないことが多い**。
- 《治療》 麻痺性イレウスは原疾患の治療をおこなうとともに、**原則的には保存療法をおこなう**。ただし急性上腸間膜動脈閉塞症によるものは、**緊急手術をおこなう必要がある**。

- 注) 急性上腸間膜動脈閉塞症: 急性上腸間膜動脈閉塞症とは、上腸間膜動脈に急性閉塞が生じ、支配領域の腸管に急激な虚血がもたらされる病態をいう。おもな原因として塞栓症と血栓症とがある。塞栓症の場合は不整脈などの心疾患をもつ場合が多く、剥離血栓が上腸間膜動脈の中結腸動脈分枝部以下を閉塞することが多い。血栓症の場合は動脈硬化(粥状硬化)が上腸間膜動脈起始部付近にあり、これに何らかの凝固性亢進因子がくわわって血栓閉塞をきたす。症状としては、**突発的かつ激烈で、局在が不明瞭な腹痛**を呈し、呼吸促迫、頻脈を認め、**ショック状態**となる。

◇ 痙攣性イレウス

- 《概念》 機能的腸閉塞(機能的イレウス)のひとつである痙攣性イレウスは、腸管の一部でおこった持続的な痙攣により、腸内容の通過が障害された状態をいう。これがおこることは、きわめてまれである。
- 《原因》 痙攣性イレウスの原因としては、鉛中毒、腹部打撲などがある。
- 《治療》 痙攣性イレウスの治療は、保存療法を原則とする。

◇◇ 腸管の腫瘍

◇ 大腸癌

- 《概念》 大腸癌は大腸(直腸、結腸)の上皮性悪性腫瘍(癌腫)である。
- 《分類》 大腸癌は以下のように分類される。
1. 原発性(一次性)と続発性(二次性)
 - ・ **原発性大腸癌** ----- 多くは大腸粘膜上皮にできた大腸ポリープまたはポリポシスから発生し、組織学的には大部分が腺癌である。
 - ・ **続発性大腸癌** ----- 他臓器の癌が直接浸潤あるいは遠隔転移で大腸におよんだものをいう。その原発巣としては胃癌、膵臓癌、女性では卵巣癌などが多い。
 2. 直腸癌と結腸癌
 - ・ **直腸癌** ----- **大腸癌のうちもっとも多く**、その50~60%をしめる。
 - ・ **結腸癌** ----- S状結腸、上行結腸の順に多い。近年ではとくにS状結腸癌が増加している。
- 《特徴》 原発性の大腸癌(直腸癌、結腸癌)の特徴は以下のとおりである。
- ・ 近年、**増加傾向**にある。
 - ・ 加齢とともに増加し**60~70歳代**をピークとする。

- ・ 複数の部位に多発するものが多い。
- 《病因》 大腸癌の原因は不明であるが、その発症には以下のような因子が関係している。
- ・ **食生活の欧米化** ----- 大腸癌は **欧米の食生活** の特徴である **肉食** (高脂肪、高タンパク、かつ低食物繊維成分) によって発生頻度が高くなる。なお野菜など **食物繊維を多く摂取** することは、その **発生リスクを低下** させる。
 - ・ **前癌病変** ----- 正常な大腸粘膜上皮にできた **腺腫 (大腸ポリープ)** が、癌化することがある。この場合の大腸腺腫を前癌病変という。
 - ・ **遺伝的要因** ----- 大腸癌の一部には、遺伝的要因の関与が明らかなものがある。これには **家族性大腸腺腫症** と **遺伝性非腺腫性大腸癌** がある。
 - ・ その他 ----- 長期間経過した潰瘍性大腸炎などの慢性大腸炎に合併することがある。
- 《症状》 大腸における **早期癌は無症状** のことが多い。早期癌でみられることがある症状は、下部大腸癌 (直腸、S状結腸) の場合にみられる **血便、下血** のみである。いっぽう進行癌のうち、大腸上部のものは自覚症状にとぼしく、**腹痛・貧血・腹部腫瘤触知** で発見されることが多い。また大腸下部のS状結腸や直腸の癌では、**肛門出血** や便秘から比較的早期に発見されることが多い。
- 《転移》 大腸癌の転移はリンパ行性、**血行性**、**播種性** におこるが、**血行性** に門脈からの肝転移をおこすことが多い。
- 《検査》 大腸における **早期癌のスクリーニング検査** には、**便潜血反応** が有効である。また以下のような場合には、**大腸癌を発見するための精査** をおこなう必要がある。
- ・ **便潜血反応が陽性** の場合。
 - ・ 便に血液が付着 (**血便**) したり、便に血液がまじっている場合 (下

血)。

- ・ 成人で原因不明の鉄欠乏性貧血をみた場合。
- ・ 特別の理由なしに、便秘あるいは下痢傾向が継続した場合。
- ・ 家系内に大腸癌やその他の悪性腫瘍が多発している場合。

《診断》 大腸癌の診断は、**注腸造影X線検査**、**結腸内視鏡検査**、**ポリプ切除(ポリペクトミー)**からの生検によりなされる。なお**直腸癌**については**直腸指診(直腸内触診)**が有用である。また大腸癌の転移、再発の検査には**CEA**などの腫瘍マーカーがもちいられる。

《治療》 原則的に大腸癌の治療は、早期癌では内視鏡的ポリペクトミーが、また進行癌では切除手術がおこなわれる。さらに化学療法や放射線療法、免疫療法などもおこなわれる。

《予後》 大腸癌は、その深達度が浅いほど予後は良く、早期癌の予後はきわめて良好である。また進行癌であっても、手術後の5年生存率は70～80%である。

注) 大腸癌： 大腸に発生する悪性腫瘍の99%が上皮性悪性腫瘍(癌腫)であり、肉腫は極めてまれである。

注) ポリポーシス (polyposis)： 肉眼的に消化管粘膜より腸管腔内に突出した限局性隆起をポリプといい、これが消化管内に多発したものをポリポーシスという。その代表例として、家族性大腸腺腫症(家族性大腸ポリポーシス)があり、これは癌化の可能性が高いことが知られている。

注) 複数の部位に多発： 大腸癌は多発する傾向があり、その2～6%に複数の癌が生じる。

注) 欧米の食生活： 大腸癌の低発生地域の出身者であっても、食事内容の西欧化や高発生地域への移住によって、短期間に大腸癌の発生率が高まる。

注) 大腸癌の原因： 最近では大腸癌は、遺伝子が長い時間をかけて種々の修飾をつけて生ずることが明らかになってきた。すなわち、まず正常大腸粘膜における癌抑制遺伝子であるAPC遺伝子の突然変異により小さな腺腫(大腸ポリプ)が発生する。ついで細胞内情報を伝達するRAS遺伝子が変化し、これにより腺腫は大きくなる。さらに細胞増殖を抑制する遺伝子であるP53の変化により、これらが癌化することが解明された。

注) 肉食： 食物中の脂肪やタンパク質は、腸内細菌叢により発癌性をもった物質に転換されやすい。また高脂肪食により分泌が亢進される胆汁酸にふくまれる物質が大腸癌発生のプロモーターとしてはたらくことがわかっている。

注) 発生頻度が高くなる： このことが近年、わが国において大腸癌が増加している要因のひとつと考えられる。

注) 食物繊維を多く摂取すること： 高繊維食は便通量を増すことにより、発癌物質を希釈し、糞便の大腸内通過を速め、腸管が発癌物質にさらされる時間を短縮するためと考えられている。

注) 腺腫が癌化することがある： 大腸癌は、腺腫の癌化によって生じるものと、腺腫を介さず正常粘膜から生じるものがある。

注) 家族性大腸腺腫症： 家族性大腸腺腫症(家族性大腸ポリポーシス)は大腸全域に多数の腺腫

が発生し、常染色体性優性遺伝形式をとる疾患である。癌抑制遺伝子であるAPC遺伝子の欠損によって生じる。従来、家族性大腸ポリポーシス、ガードナー症候群とよばれてきた疾患もAPC遺伝子欠損症であり、現在では大腸腺腫症と同一疾患としてあつかわれる。ポリープの発生時期は多くは思春期前後であり、おそくとも20歳頃までには、大腸に多発性ポリープがカーベット状にみとめられる。これは悪性化傾向が高く、放置すれば大部分が癌化する。癌化の平均年齢は35～39歳である。大腸腺腫症に特異的な症状はなく、ときに血便、下痢、下腹部不快感をみとめるにすぎない。診断は注意深い問診、大腸透視、大腸内視鏡および生検などによりおこなわれる。治療は外科的に切除する以外にない。

- 注) 遺伝性非腺腫性大腸癌： 遺伝性非腺腫性大腸癌は、常染色体性優性遺伝形式をとる疾患である。癌抑制遺伝子であるMSH2遺伝子の欠損または変異により、DNA複製時のミスマッチを修復できず、細胞が癌化する。これは、同一家系内の腺癌（とくに近位側大腸癌と子宮体部癌）の多発、若年発症、高頻度の重複悪性腫瘍などの特徴をもつ。
- 注) 自覚症状： 大腸癌の症状は、大きさと存在部位に深く関係する。すなわち右側結腸は管腔が広く、腸内容が液状であるため症状が発現しにくい。したがって同部の癌は大きくなって腫瘍として触れたり原因不明の貧血の検査で発見されることがある。いっぽう左側結腸は管腔が狭く、伸展性が悪く、腸内容は固形化している。そのため腹痛をともなった通過障害が出現しやすい。左側結腸は癌によるイレウスがよく生じ、肛門に近いため出血もみとめられやすい。また直腸癌は、肛門に近いため小病変でも早く症状が出現する。排便時の違和感、糞便の細小化、便通障害、出血が重要である。
- 注) 腹部腫瘍触知： 大腸癌は巨大に発育して腹部腫瘍として触れるか、あるいは狭窄を生じてイレウスをおこすまで理学的には異常を呈さない。腫瘍は上行結腸、盲腸癌で多く触知されるが、左側結腸癌でも20%ぐらいで触知される。
- 注) リンパ行性： 大腸の粘膜固有層にリンパ管がないため、癌が粘膜内にとどまるときはリンパ行性転移はおこらない。
- 注) 腹膜播種性： 大腸癌は高分化型腺癌が多いため、癌が漿膜をこえて発育しても、腹水、癌性腹膜炎はまれである。
- 注) 便潜血反応： 便潜血反応は、便中の肉眼的には認められない程度の赤血球あるいはヘモグロビンを検出する方法である。
- 注) 注腸造影X線検査： 注腸造影法とは、肛門よりバリウムなどの造影剤を注入したうえで大腸のX線造影検査をおこなう方法である。
- 注) ポリープ切除（polypectomy; ポリペクトミー）： ポリープ切除は内視鏡をもちいておこなわれることが多く、内視鏡の先端から、ワイヤーループあるいはロッド状鉗子などをポリープにかけ、高周波電流を通電することにより、組織および血管を熱凝固させて、止血効果をえるとともに、ポリープを切断する。
- 注) 直腸指診（直腸内触診）： 直腸指診（直腸内触診）とは、肛門より直腸内に示指を挿入して触診をおこなうことをいう。通常、腹膜反転部の高さまでの直腸内を触診でき、直腸癌の60～90%は直腸指診で触知できる。
- 注) CEA（carcinoembryonic antigen）： CEAは癌胎児性抗原ともよばれ、ヒト大腸癌組織から抽出される腫瘍マーカーである。大腸癌患者の50～80%に陽性であるが、大腸癌以外の悪性腫瘍（胃癌、膵癌など）や、肝硬変、慢性肝炎、腎透析などの非腫瘍性病変でも陽性を示すことがある。肝転移、局所再発の指標として重視される。大腸癌で上昇することのある腫瘍マーカーとしてCEAのほかCA19-9、PAGなどがある。
- 注) 腫瘍マーカー： 腫瘍マーカーとは悪性腫瘍から高い特異性をもって産生され、正常細胞や良性疾患ではほとんど作られない物質であり、腫瘍診断に役立つものをいう。

◇ 大腸ポリープ

《概念》 大腸ポリープは、大腸粘膜に生じた有茎^{ゆうけい}の限局性隆起をいう。大腸ポ

リープは、組織学的にさまざまな病変をふくんでいるが、**腺腫**が大腸ポリープの約80%をしめる。なお腺腫は**大腸癌の前癌病変**として重要である。

《症状》 大腸ポリープの多くは無症状であるが、出血により**便潜血反応**が陽性となることがある。

《検査》 大腸癌を早期に発見するため、積極的に便潜血反応をおこない、陽性者に対しては注腸造影X線検査、内視鏡検査、ポリープ切除(ポリペクトミー)をおこなう。

注) さまざまな病変をふくんでいる：大腸ポリープは組織学的に、腺腫、過誤腫、過形成性および炎症性ポリープに分類される。腺腫以外の大腸ポリープが癌化することはほとんどない。

注) 大腸癌の前癌病変として重要：腺腫の約90%は、大きくならず、癌化しないままにとどまる。癌化する場合、通常数年以上の長期間を要すると考えられている。なお腺腫の癌化の危険度を決定する因子としては、大きさ、組織型、異型度、性などがあげられる。すなわち、大きな腺腫ほど癌化しやすく、絨毛腺腫がもっとも癌化しやすく、これに腺管絨毛腺腫、腺管腺腫がつく。また女性のほうが男性より癌化しやすい。

◇◇ 肛門管の疾患

◇ 痔核

《概念》 **痔核**とは、肛門管部粘膜下および皮下に存在する**痔静脈叢**に生じた**静脈瘤**をいう。これは一般にイボ痔ともよばれる。

《分類》 痔核は以下のように分類される。

- ・ **内痔核** ----- 歯状線の口側に発生したもので、おもに上痔静脈叢に生じる。
- ・ **外痔核** ----- 歯状線の肛門側に発生したもので、おもに下痔静脈叢に生じる。

《原因》 痔核の原因には以下のようなものがある。

- ・ **痔静脈のうっ滞** ----- 妊娠、慢性便秘などによっておこる。
- ・ **門脈系のうっ滞** ----- 門脈圧亢進症(肝硬変、肝癌)などによっておこる。

《誘因》 **飲酒、過度の腹圧負荷**、長時間の立ち仕事などは、痔核の誘因となる。

《症状》 痔核の症状は以下のとおりである。

1. 内痔核

内痔核では通常、疼痛をともなわず、排便時の出血により新鮮血が便に付着したり、排便後に滴下したりする。また排便時に内痔核が肛門外へ脱出すること（脱肛）もある。脱出した痔核が肛門括約筋に締めつけられて、もとの位置にもどれなくなる（嵌頓痔核）と、循環障害や炎症をきたし、疼痛を訴えるようになる。

2. 外痔核

外痔核では皮下の静脈に出血をおこし、ここに血栓が生じること（血栓性外痔核）が多い。これにより肛門部に暗紫色の腫瘍を呈し、突発する肛門痛を訴える。

《治療》 内痔核の治療は以下のおこなわれる。

1. 保存的治療

- ・ 食事指導 ----- 便秘することや便の過度の硬化を予防するため、食物繊維を多くふくむ食事をとるようにする。また禁酒とする。
- ・ 過度の腹圧をひかえる ----- 排便時に過度にいきむこと（怒責）をやめる。
- ・ 薬物療法 ----- 経口薬、軟膏、坐薬などをくみあわせて投与する。
- ・ 硬化療法 ----- 出血の強い内痔核に対しては、止血するために上痔静脈を圧迫して閉塞させ、硬化薬を痔核の粘膜下層に注射する。

2. 手術療法

- ・ 嵌頓痔核などの場合には痔核切除術をおこなう。また血栓性外痔

核のうち、症状の強いものに対しては血栓除去術をおこなう。

- 注) 歯状線： 歯状線とは肛門下縁(肛門の出口)から約1.5cm奥にある歯並びのようなギザギザの線で、肛門管と直腸の境界となっている。すなわち歯状線より奥が直腸で、手前が肛門管である。
- 注) 疼痛をとまわず： 歯状線より上方は自律神経の支配を受け、機械的な刺激に反応する表在性痛覚の受容器がない。このため内痔核では、粘膜の損傷や圧迫による痛みを感じることはない。
- 注) 血栓： 血管内では、血小板の粘着・凝集、血液の凝固(フィブリンの形成)を生ずることがある。この凝固塊を血栓とよぶ。血管が破綻して出血を生じたときには、このことが止血のために役立つが、血管が破綻していても血管壁の障害(たとえば動脈硬化症や血管炎)・血流の異常(たとえば長期の安静臥床、心房細動、僧帽弁狭窄、多血症による血液粘度の亢進)、血液凝固性の亢進(たとえば悪性腫瘍、手術後、溶血、播種性血管内凝固)などによって血栓を生じ血管を閉塞することがあり、このことは生体にとって不利である。

◇ 肛門周囲炎・肛門周囲膿瘍

《概念》 肛門周囲炎とは、肛門周囲において何らかの感染により炎症がおきた状態である。さらに炎症が肛門周囲の種々の場所に波及し膿瘍^{のうよう}を形成したものを、肛門周囲膿瘍という。

《原因》 肛門周囲炎や肛門周囲膿瘍の原因は多くの場合、肛門腺^{のうよう}に細菌が侵入することによる。また裂肛などの疾患から二次的に感染をおこす場合もある。

《症状》 肛門周囲炎や肛門周囲膿瘍の症状は、肛門部の自発痛、腫脹、圧痛、発赤などである。

《治療》 肛門周囲炎や肛門周囲膿瘍の治療は以下のおこなわれる。

- ・ 薬物療法 ----- 抗生物質の投与がおこなわれる。
- ・ 局所の温熱療法 ----- 肛門括約筋の緊張をやわらげることにより疼痛の緩和をはかる。
- ・ 切開排膿 ----- 肛門周囲膿瘍をみた場合におこなう。
- ・ その他 ----- 便を軟らかくすることにより排便を容易にする。しかし下痢にすることは逆効果である。

注) 膿瘍： 膿瘍とは、組織、臓器に化膿がおこったときに限局性の腔を形成して蓄積する好中球を主とした滲出物のことをいう。膿瘍が治癒するためには、外部への排膿または内容物の完全な分解と吸収が必要である。

注) 肛門腺： 直腸と肛門上皮の境界部(歯状線)には肛門陰窩とよばれる小さなくぼみが6~15個ほどある。肛門腺はこれらのくぼみにある腺組織である。

◇ 痔瘻

- 《概念》 痔瘻とは、直腸粘膜、肛門管、または肛門周囲皮膚に瘻孔^{ろうこう}が形成され外部に排膿している状態をいう。
- 《原因》 痔瘻の多くは肛門周囲膿瘍に続発しておこる。ときに外傷、クローン病、潰瘍性大腸炎、悪性腫瘍などからもおこる。
- 《症状》 痔瘻の症状としては、肛門周囲皮膚の開口部から持続的・間欠的に分泌物、膿の排出を認め、ときに膿の貯留により腫脹、疼痛、発熱をみる。
- 《治療》 痔瘻では、手術療法がおこなわれる。

注) 瘻孔：瘻孔とは、深部組織あるいは臓器と外部の間に生じた病的な管状の連絡をいう。その内面は肉芽組織が表皮または粘膜によりおおわれる。

◇ 裂肛

- 《概念》 裂肛(痔裂)とは、肛門管の過度の伸展により肛門管上皮に裂創^{れつそう}を生じたものであり、女性におこりやすい。これは一般にキレ痔ともよばれる。
- 《症状》 裂肛の症状は排便時・排便後の疼痛と新鮮血の出血である。慢性化すると肛門潰瘍を呈する。
- 《治療》 裂肛の保存的療法としては、消炎・鎮痛作用をもつ坐薬・軟膏を投与し、これで治癒しないものは手術をおこなう。

注) 裂創：外力によって生じた組織損傷を総括して創傷という。創傷のひとつである裂創は、外力の作用点から離れた部位の皮膚が間接的な外力により過度に伸展されて離断した創をいい、摩擦や牽引時に生じることが多い。

◇◇ その他の腸疾患

◇ 過敏性腸症候群

- 《概念》 過敏性腸症候群は器質的異常がみられず、腸管の運動および分泌機能異常にもとづく腹部症状と便通異常を呈する機能的疾患である。過敏性腸症候群は心身症のひとつであり、心理的・社会的因子にもとづく自律神経系の異常によって発生する全身性疾患の一部分症である。

と考えられている。なおこれは、かつては過敏性大腸ともよばれていた。

《特徴》 過敏性腸症候群の特徴は以下のとおりである。

- ・ 消化器疾患の中で、もっとも高頻度にみられる。
- ・ 比較的若年層に多い。
- ・ **精神的ストレスや環境の変化**によって増悪することが多い。
- ・ 多くの場合、幼少時からよく腹痛・下痢・嘔吐などをおこした経験をもち、このような体質素因が関与している。

《病態》 過敏性腸症候群の症状は、腸管運動の異常亢進、協調運動障害、腸管内圧の異常、分泌機能異常などの小腸・大腸の機能的な異常にもとづいて生ずる。

《症状》 過敏性腸症候群のおもな症状は、以下のとおりである。

1. 便通異常

慢性・反復性に下痢と便秘を交互にくりかえすこと(交代性便通異常)が多い。また下痢・便秘のどちらか一方が主体をなす場合もある。いずれにしても多くは便意頻数、排便困難感、残便感をともない、頻回の排ガスを強く訴えることもある。

- ・ 下痢 ----- 軟便から水様便・粘液便までさまざまな程度でおこり、1日10回以上となることもある。ただし**下血・血便をみることはない**。
- ・ 便秘 ----- 腸管運動の亢進による**痙攣性便秘**であり、便は硬い**兔糞状**や細い鉛筆状を呈する。

2. 腹部症状

- ・ 腹痛 ----- その程度は激烈なものから腹部不快感程度の軽いものまでさまざまである。多くの場合、**腹痛は持続性、反復性の鈍痛**であり、左下腹部に多いが、臍周囲から下腹部にかけて広くみられたり、痛みの部位が移動してみられる。またしばしば突発する腹痛とともに下痢をきたし、排便により痛みが軽快する。

- ・ その他 ----- 腹鳴 , 腹部膨満感をともなうことが多い .

3. その他

- ・ 自律神経症状 ---- 頭痛 , 易疲労感 , 動悸^{どうき} , 頻尿^{ひんにょう} , 月経障害などがみられる .
- ・ 精神症状 ----- 睡眠障害 , 不安感 , 緊張感 , 焦燥感^{しょうそう} , 抑うつ感情などがみられる .

《診断》 過敏性腸症候群では , 詳細な問診をおこない , 他の器質的疾患を除外したうえで診断をくだす .

《治療》 過敏性腸症候群の治療は , 消化管運動機能改善薬や便秘異常改善薬などの薬物療法にくわえ , ストレスのコントロールにつとめる . なお専門的な精神療法が必要なこともある .

《生活指導》 過敏性腸症候群のおもな治療目標は , 症状の完全な消失ではなく , 症状をうまくコントロールし日常生活および社会生活上の障害を可能なかぎり減少させることにある . このため , 以下のような生活指導をおこなうとよい .

- ・ 過敏性腸症候群においては , 腸管運動機能異常の是正のために腸管運動の日内リズムを正常化させることが重要である . このためには , 食事時間を一定にし食事リズムを確立すること , 朝の排便習慣を確立すること , 睡眠と昼間の活動などの生活リズム全体の規則性をたもつことを指導する .
- ・ 患者は強い自覚症状により , 癌などの重篤な疾患ではないかとおそれていることが多いため , 器質的異常がないことを丁寧に説明する .
- ・ 患者には器質的異常が発見されないことから , 周囲の人々から「ただ怠けたいだけだ」^{なま}などと誤解をうけることが多い . このような周囲の無理解により , 患者はつらい状況に追いこまれ , 病態がさらに悪化することがある . このような悪循環を断つためには , 患者のみならず家族や周囲の人々に「器質的異常はないが , 強い消化管機能異

常にもとづく症状で患者は苦しんでおり、治療を要する」ことを理解してもらうことが重要である。

- 注) 過敏性大腸： 当初は大腸のみの機能異常疾患と考えられていたため、この名称がある。
- 注) もっとも高頻度： 過敏性腸症候群の症状を呈しているのに、病感が少ないために医療機関に治療をもとめない人も多い。しかし健常人の10%前後がその症状をもっているといわれ、病感が増し、日常生活上の障害が強くなって受診する。肉体労働者より先精神労働者に、農村より都会生活者に多いとされる。
- 注) 若年層に多い： 女性では20歳代と50歳代の二峰性に、男性は30歳代にピークがある。
- 注) 精神的ストレスや環境の変化によって増悪： 強いストレスがある場合には、トイレのない街中への外出や、バスなどへの乗車ができないほど不安が強くなり、パニック障害におちいっている場合も少なくない。
- 注) 痙攣性便秘： 便秘とは、通常のその人の排便習慣より、いじりしく排便回数が減少した状態をいう。便秘は機能的便秘と器質的便秘に大別することができる。機能的便秘には、腸緊張・運動の亢進による痙攣性便秘と、腸緊張・運動の低下による弛緩性便秘があり、便秘の原因の大部分をしめている。器質的便秘は、下部大腸の狭窄や閉塞、あるいは外部よりの圧迫によって便の通過が困難となったために生ずるもので、直腸癌などにともなってしまう。このほか腸管の器質的異常ではないが神経障害、内分泌疾患、全身疾患（腎不全、糖尿病、熱性疾患など）に伴ってみられるものもある。
- 注) 頻尿： 排尿回数が増加した状態。排尿回数は個人のもつ尿量と膀胱容量とで決定されるが、一般には、健康成人で昼間4～6回、夜間0回とされている。なお尿量自体が増加したためにおこるものは多尿として区別される。

◇ 消化管アレルギー（アレルギー性胃腸炎）

- 《概念》 消化管アレルギーは、アレルギー性胃腸炎、^{しょくじ}食餌（食物）アレルギーともいわれる。これは食物中の抗原の摂取により胃腸管におこる急性・亜急性のI型アレルギー反応である。
- 《原因》 消化管アレルギーにおいて抗原となるものは、牛乳、小麦、鶏卵、ソバ粉、大豆、豚肉、魚介類（イワシ、タラ、サバ、カニ、イカ、エビ）、落花生、タケノコ、ジャガイモ、イチゴ、チョコレート、野菜などのほか、薬剤、食品添加物などにふくまれるタンパク質である。
- 《病態》 アレルギー反応とは、生体がある物質に接触するか、それを生体内に取り入れたのち、一定期間を経て再侵入した同一物質を、生体が異物として排除しようとする生体反応である。このうちI型（アナフィラキシー型）アレルギー反応がおこるメカニズムは、以下のとおりである。
- ・ 生体にとって本来は異物とは認識されない物質が、何らかの原因により異物として認識されるようになり、生体の免疫機構によりその

物質を抗原とするIgE抗体(リアギン)が産生される。

- ・ 産生されたIgE抗体は、肥満細胞や好塩基球の膜表面に結合する。
- ・ その後、ふたたび抗原物質が体内に侵入したとき(抗原の再曝露)これが肥満細胞や好塩基球の膜表面にあるIgE抗体と結合(抗原抗体反応)する。
- ・ 抗原物質がIgE抗体に結びつくことが引きがねとなり、肥満細胞、好塩基球の細胞質にふくまれているヒスタミンなどが細胞外液中に分泌される(脱顆粒)。
- ・ 細胞外液中に分泌されたヒスタミンは、血管拡張、血管透過性亢進、平滑筋収縮などにはたらくため、胃腸管粘膜の浮腫、攣縮、分泌亢進などがおこる。

《症状》 消化管アレルギーのおもな症状は、腹痛、悪心、嘔吐、腹部膨満感、粘液便、下痢であるときに喘息様症状、湿疹、じんま疹、発熱など他のアレルギー症状をともなうこともあり、まれにアナフィラキシーショックになることもある。

《診断》 消化管アレルギーの診断は、特定の食品などと症状出現に因果関係があり、血中好酸球増多をともなうことでなされる。

《治療》 消化管アレルギーの治療は、抗原物質の除去とともに、対症療法としての薬物療法がおこなわれる。

注) IgE抗体(reagin;リアギン): IgE抗体とは、βリンパ球から分化する形質細胞が産生する免疫グロブリン(グロブリン)のクラスのひとつである。おもに消化管、気道などの粘膜、リンパ管などで産生される。

注) ヒスタミンは、血管拡張、血管透過性亢進、平滑筋収縮などにはたらく。これらはおもに平滑筋細胞のH1受容体を介する作用である。抗ヒスタミン剤の多くは、このH1受容体の拮抗薬である。

注) 消化管アレルギーのおもな症状: これらの症状は抗原曝露後、2時間以内にあらわれる場合と、遅れて1~2日であらわれる場合とがある。

◇ 大腸憩室

《概念》 大腸憩室とは、大腸の壁の一部が外側にむかって嚢状に突出したもの

である。

《症状》 大腸憩室は無症状で経過するものが多いときに便通異常、腹痛、腹部膨満感などを呈することがある。ただし憩室炎^{*}を併発すると、憩室部位に相当した限局性腹痛、圧痛、抵抗、発熱、白血球増多、赤沈値亢進などがみられる。

注) 憩室炎：とくに右側結腸憩室炎では急性虫垂炎の症状に類似するため、誤診されることがある。

◇ 吸収不良症候群

《概念》 **吸収不良症候群**とは、経口摂取した栄養素を消化し吸収するメカニズムに障害がおこり、**各種栄養素の吸収が障害された状態**をいう。

《病因》 吸収不良症候群は、**膵疾患、胃・小腸切除手術の後遺症**としておこるものが多い。

《症状・所見》 吸収不良症候群の代表的な症状は、衰弱、浮腫、**体重減少**、出血、腹部膨満感、腹鳴、**下痢、脂肪便^{*}**などである。

《診断》 吸収不良症候群の診断にあたっては、症状や検査所見^{*}から低栄養状態を評価し、**消化吸収試験^{*}**をおこない吸収障害の有無および程度を検討する。

《治療》 吸収不良症候群では、**栄養管理をおこないながら、原因疾患・病態に対して消化酵素剤、抗生物質など**をもちいた治療をおこなう。

注) 脂肪便：一般に吸収障害がおこった場合、各種栄養素の中で吸収障害がもっともあらわれやすいのは脂肪である。脂肪の吸収が障害されると、脂肪性の下痢(脂肪便)とともに体重減少がおこる。

注) 検査所見：検査所見では糞便脂肪、窒素量の増加、血清総タンパク、アルブミン量の減少、血清カロチン、血清コレステロール、血清鉄などの低下がみられることが多い。

注) 消化吸収試験：消化吸収試験とは、各種栄養素の消化吸収障害の有無およびその程度を検査するもので、脂肪、タンパク、糖質、ビタミン吸収試験などについて検査する。

