



13

その他の領域





小児科疾患



小児神経症



小児神経症とは

◇ 小児神経症とは

《概念》 神経症は心理的な原因によっておこる身体的・精神的症候群をいう。このうち小児神経症¹⁾は、思春期ころまでの子どもに、精神的ストレスによっておこる心身のさまざまな症状や行動上の問題をいう。

《分類》 小児神経症には、不安神経症、神経性抑うつ、対人恐怖などがふくまれる。

注) 小児神経症： 小児神経症の発症には、本人の性格より周囲の環境が大きな影響をあたえる。すなわち子どもは独立した人格を形成していないため、親との心理的つながりや、家族や友人関係などの環境が小児神経症の大きな要因となる。またその症状は年齢によって異なる。すなわち幼いほど人格が未熟・未分化であるため、症状は単純な身体反応や行動上の変化としてあらわれやすく、年齢があがるにつれて大人と似た症状を呈するようになる。



さまざまな小児神経症

◇ 不安神経症

《概念》 小児はさまざまな不安や恐怖²⁾を乗り越えていくことによって情動を発達させていく。不安神経症は、このような不安や恐怖が許容量をこえてつよくなることにより、日常生活に支障を生じた状態をいう。

《症状》 **不安神経症**では、養育者から離れることができない、不登校、睡眠障害などを呈し、漠然とした**不安感**、**焦燥感**、**注意集中困難**などがみられる。これにくわえ食欲不振(食思不振)、悪心、腹痛、下痢、嘔吐、頭痛、口唇乾燥、頻脈、四肢冷感、めまい、発汗、頻

呼吸などの自律神経症状や、睡眠障害、夜驚^{やきょう}、パニック、緊張など多くの症状を呈する。

《治療》 不安神経症では、まず抗不安薬や抗うつ剤などの薬物療法¹をおこなう。その後、遊戯療法²、箱庭療法³ならびに絵画療法といった非言語的な治療法をおこなう。なお言語が十分に発達している場合には、カウンセリングをおこなう。

- 注) さまざまな不安や恐怖： 小児がいただく不安や恐怖の対象としては、養育者の欠如、大きな騒音、見知らぬ人、突然の予期せぬ不明確なもの、養育者からの分離、暗く狭く寒い所、外傷、動物、大きなもの、機械音、環境の変化、仮面、暗闇、悪い人、体の痛み、超自然的なもの(幽霊、魔法使いなど)、稲妻、一人になること、学校に関係した出来事、性行動に関係すること、仲間関係、第二次性徴に伴う身体的変化、自殺などがある。
- 注) 夜驚： 夜驚は児童にみられる睡眠障害で、5～7歳に好発する。ノンレム睡眠(徐波睡眠)期、とくに入眠後1～3時間頃に、恐怖におびえたように大声で叫び声をあげて起きあがり、目を見ひらいて歩きまわる。これに発汗、心悸亢進などの自律神経症状をともなう。その持続時間は数分から約20分くらいである。これは深睡眠期に急に不完全な覚醒反応を起こすために生ずるといわれ、中枢神経系の未熟性が関与すると考えられている。
- 注) 薬物療法： 小児神経症における薬物療法は対症療法にすぎないが、症状を一時的にでも改善させることにより、二次的な不安状態におちいることを予防するために、薬物の効果が期待できるときには積極的におこなう。
- 注) 遊戯療法： 遊戯療法とは、遊びをとおして行う精神療法である。治療者と患者が一定時間(40分から1時間くらい)プレイルームに入り、そこにおかれた遊び道具をもちいながら患者に自由に遊ばせる治療法である。情緒障害児がおもな治療対象であり、潜在的な能力がありながら対人関係のゆがみによって、行動面の異常があらわれている場合に有効である。
- 注) 箱庭療法： 箱庭療法は、砂を入れた箱(72cm×57cm×7cm)と人、動物、植物、建築物、乗り物などのミニチュアをもちい、これらで患者に自由に遊ばせる精神療法である。患者の作品は患者の内的世界の表現であり、治療関係の進展とともに変化していく。治療はこのような患者の表現の意味を治療者が把握していくことにより進展する。この治療法は、視覚的および触覚的なもので非言語的であるため、言語的な交流が不十分な子どもの心理療法として有効である。

◇ 神経性抑うつ

《概念》 神経性抑うつは、小児が精神的なショック¹をうけることによっておこしている抑うつ状態²をいう。

《症状》 神経性抑うつでみられる症状は、しばしば不安状態から発症し、明確な理由がないのに悲しんだり、物事に対する興味をなくしたり、注意集中が困難となる。また将来に対する希望がなくなり、気落ちした言葉を発したりするようになる³。

《治療》 神経性抑うつでは、まず抗うつ剤などの薬物療法をおこない、徐々に作業療法、認知療法などをおこなう。なおしばしば自殺念慮^{ねんりょ} や自殺企図^{きと} をみるため、これらに対する十分な配慮が必要である。

- 注) 精神的なショック： 神経性抑うつの誘因となる事柄としては、家庭内や学校での対人的な緊張の高まり、愛する者の死や消失、引っ越し、家族の口論や暴力をとまなう不和や別居、養育者の希望に添えない自分自身への自尊心の欠落などがある。
- 注) 抑うつ状態： 抑うつは、気分が憂うつになり、周囲に対する興味がなく、物事が生き生きと感じられなくなり、喜怒哀楽の感情が薄れた状態である。
- 注) 気落ちした言葉を発したりするようになる： しばしば、睡眠障害や食思不振がおこり、ため息をついたり、ボーッとすることが増えてくる。ときに死について語り、家庭や学校から逃げたいと語るようになる。
- 注) 自殺念慮： 自殺念慮とは、自殺することやその方法について頻繁に考えている状態をいう。
- 注) 自殺企図： 自殺企図とは、実際に何らかの方法により自殺をはかることをいう。


◇ 対人恐怖

《概念》 対人恐怖⁺ は、人前に出ると赤面や表情のこわばりや震えなどの対人緊張症状が生じ、これにより強い苦悶^{くもん}にとらわれ、人前にでる場面を恐れるようになった状態をいう。

《症状》 対人恐怖でみられる訴えには、集団に対する違和感・不適合感⁺、自己否定感⁺、心気症的訴え⁺、妄想的訴え⁺などがある。

《治療》 対人恐怖の治療は、専門機関におけるカウンセリングによっておこなう。

- 注) 対人恐怖： 対人恐怖は10歳未満でもみられるが、その場合は不安神経症として考える。すなわち10歳を過ぎ、とくに中学生以上の年齢になると社会認知レベルの変化により、症状の自己認知の仕方や訴え方がことになってくる。
- 注) 集団に対する違和感・不適合感： 集団にとけこめない、他人が気になる、くつろいで人とつき合えないなど。
- 注) 自己否定感： 自分に満足できない、自分が気になるなど。
- 注) 心気症的訴え： 気分がすぐれないなど。
- 注) 妄想的訴え： 変な人と思われているような気がするなど。



小児夜尿症

◇ 夜尿症

《概念》 **夜尿症** は、3～4歳以後の小児の夜間就寝中におこる遺尿^{いによう}である。これは夜間遺尿症ともよばれ、一般には「おねしょ」とよばれる。

《治療》 夜尿症の治療には、**生活指導が果たす役割が大きい**。すなわち「起こさず、あせらず、叱らず」の三原則のもとに、摂取水分のコントロール^{コントロール}、排尿抑制訓練^{排尿抑制訓練}や冷え症状^{冷え症状}などへの対策が必要となる。大部分の夜尿症は特別の治療をしないでも治癒するが、一部のものは薬物療法^{薬物療法}を必要とする。

- 注) 夜尿症： 小児の夜尿症には、昼間の排尿訓練が完了する1歳半ないし2歳を過ぎたときから継続して夜間遺尿をみる場合と、昼間も夜間も完全に遺尿がなくなり、それがしばらくつづいて後、夜間遺尿がおこる場合とがある。なお後者にはしばしば心理的要因が関与する。
- 注) 遺尿： 遺尿は、排尿反射中枢をはじめとする神経路や尿路の機構には異常がないにもかかわらず、意志と関係なく排尿がおこることをいう。通常、排尿行為は大脳皮質の上位中枢から意識的に抑制調節をつけているが、排尿訓練が完成する以前の幼児では、この調節が作動せず、生理的に遺尿症の状態にあるといえる。
- 注) 摂取水分のコントロール： 多量遺尿型の夜尿症では、摂取水分の日内リズムを意識的に形成することが重要である。具体的には、朝から午前中に多めの水分(各300～350cc)を摂取させ、午後から多少ひかえめ(おやつ水分は100cc)にし、夕食の水分はきびしく制限(汁物かお茶で100cc)するように指導する。
- 注) 排尿抑制訓練： 排尿機能未熟型の夜尿症では、機能的膀胱容量を拡大させるための排尿抑制訓練が効果的である。すなわち帰宅後、尿意を感じた際にぎりぎりまで排尿を抑制することにより、機能的膀胱容量を拡大させ、小学校1年生で150cc以上、2年生で200cc以上、3年生以上で250～350cc蓄尿できるようにしていく。
- 注) 冷え症状： 冬季に夜尿が悪化し、手足が冷たくなりがちな夜尿症に対しては、就寝前に入浴させ、布団も温めておくといった対策が有効である。
- 注) 薬物療法： 幼児期にみられる夜尿症は生活指導のみとし、薬物療法はおこなわない。



一般外科



外傷



創傷・損傷

◇ 創傷・損傷とは

《概念》 ^{そうしょう}創傷とは、外的刺激により正常組織が^{りたん}離断したものをいい、これは損傷ともよばれる。

《分類》 創傷(損傷)は以下のように分類される。

1. 体表面の断裂の有無による分類

- ・ 皮膚や粘膜の**体表の断裂**をともなうものを**開放性損傷**または^{そう}創^{せつそう、しそう、ざそう、かっそう、れっそう。}という。これには切創、刺創、挫創、割創、裂創、射創などがある。-
- ・ 皮膚や粘膜の**体表の断裂のないもの**を**閉鎖性損傷**または^{しょう}傷^{さっかしょう、ざしょう、こうしょう。}という。これには擦過傷、挫傷、打撲傷、咬傷などがある。

2. 損傷の原因による分類

- ・ 原因により機械的損傷、化学的損傷、物理的損傷に分けられる。

《症状》 創傷(損傷)の症状は以下のとおりである。

- ・ 局所的 ----- 疼痛、出血、腫脹。
- ・ 全身症状 ----- ショック、呼吸障害、代謝障害、脂肪や空気による^{そくせん}栓塞症など。

注) 切創： 刃器、ガラス片などが、その長軸方向に体表を移動することにより組織が離断したもの。

注) 刺創： 針、キリ、ヤリなどの先端のものがたつたものによって生じるもの。

注) 挫創： 鈍体による打撃などの外力が直接作用することにより皮膚が離断したもの。

- 注) 割創： 日本刀、ナタ、オノのような重い刃器が一気に打ちおろされた時に生じるもの。
- 注) 裂創： 実際に外力がくわわった部位から離れた皮膚が、間接的な外力により過度に伸展されて離断したもの。
- 注) 射創： 銃弾によって生じるもの。
- 注) 擦過傷： 皮膚面に鈍体が作用し、表皮が剥離し真皮が露出したもの。
- 注) 挫傷： 鈍体が作用して、組織が圧縮されて挫滅する損傷である。挫傷は脳、肝、腎、肺、腸管などの内臓にも生ずる。
- 注) 打撲傷： 挫傷のうち、とくに皮膚の打撲によって生じるものをいう。通常、傷害は皮下組織に限局するが、衝撃の強さによっては深部組織におよぶこともある。
- 注) 咬傷： 動物の歯で噛まれることによって生ずるもの。

◇ 創傷治癒

《概念》 創傷(損傷)の治癒^{*}は、創面の収縮、欠損部分をおぎなう再生^{*}、ならびに肉芽組織^{にくげ}による欠損部の補充の三つの機転によっておこなわれる。創傷治癒をおくらせる因子としては、局所にかかる張力、異物、感染とともに、全身的な因子として低栄養(低タンパク血症)、糖尿病、ステロイド投与、血液凝固因子欠乏、ビタミンC欠乏などがあげられる。

《分類》 創傷の治癒形式は、以下のように分類される。

1. 第一次治癒

- ・ 一次治癒とは、損傷部位にわずかな肉芽組織^{にくげ}が形成されるのみで、ほとんど癬痕組織^{はんこん}を残すことなく、もとどおりに修復されるもの^{*}であり、理想的な治癒形式である。
- ・ 比較的小さな切創や刺創において、損傷部位に感染^{ざめつ}や挫滅^{*}がなければ、癬痕をのこすことなく一次治癒となる。

2. 第二次治癒

- ・ 二次治癒⁻とは、肉芽組織が比較的大量に形成されて治癒が進むものであり、癬痕組織が残るものいう。
- ・ この治癒形式をとるのは、組織欠損が大きい場合や、壊死組織・出血・炎症性滲出物などが多量なために異物処理機構が活発にはたらく必要がある場合、あるいは組織の再生力が弱い

場合 である。

- 注) 創傷(損傷)の治癒: 創傷(損傷)の治癒は以下のようにすすむ。まず受傷直後より創傷周囲に炎症反応がおこる。すなわち毛細血管やリンパ管の透過性が亢進し、白血球やマクロファージなどの食細胞の遊走がおこり、壊死した組織や細菌が貪食されるとともにフィブリン沈着がはじまる。その後、毛細血管の新生や線維芽細胞の増殖がおこり、顆粒状の肉芽組織があらわれる。フィブリンは吸収され、コラーゲンにおきかわる。さらに新生血管や滲出細胞は減少し、瘢痕をのこして治癒する。
- 注) 再生: 再生とは生体内の組織の一部が失われたとき、残った同一組織が増殖して補充し、もとどおりにする現象をいう。
- 注) 肉芽組織: 肉芽組織とは、増殖のさかんな若い結合織であって、肉眼的には赤みをおびた軟らかい組織である。肉芽組織は、組織が損傷をうけたとき、その本来の組織にかわって増殖力の旺盛な肉芽組織が、その欠損部分を補充する。肉芽組織の基本的構成成分は、豊富な毛細血管、食細胞や免疫担当細胞、線維芽細胞の三者である。肉芽組織が赤みをおびているのは毛細血管が豊富なためで、これは増殖しつつある肉芽組織の栄養補給にあたるほか、食細胞や免疫担当細胞(好中球、好酸球、肥満細胞、リンパ球、形質細胞、単球・組織球ないしマクロファージなど)を局所に送りこむためにも不可欠である。また肉芽組織の構成成分は、急性期には細胞成分や毛細血管が多く、時間経過とともに食細胞・免疫担当細胞や血管が減少・消失し、かわって線維芽細胞がはたらくことにより線維化が進行する。この結果、損傷による欠損部は膠原線維が多くなり、最後には瘢痕組織となる。ただし肉芽組織はかならずしも瘢痕組織に移行するとはかぎらず、創傷が小さい場合には瘢痕をのこすことなく治癒する(一次治癒)。しかし組織の欠損が大きく、壊死組織や炎症性滲出物などの除去を必要とする場合、あるいは再生能力の弱い組織では肉芽組織が多量形成され、通常瘢痕組織をのこす(二次治癒)。なお肉芽組織は創傷治癒、組織の再生、器質化、増殖性炎、ことに特異性炎などで形成される。
- 注) もとどおりに修復されるもの: 組織の再生において組織が形態的にも機能的にも完全にもとに復するものを完全再生という。完全再生は生理的再生と、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。たとえば完全再生は上皮細胞では上皮基底膜が保たれているような損傷でみられる。また生理的再生とは、組織の恒常性を維持するために、細胞が一定の寿命ののち死滅し、絶えず同一細胞の再生によって補われることをいう。これはたとえば、表皮や気道粘膜、消化管粘膜において活発におこなわれている。いっぽう組織の欠損が大きい場合、失われた組織は同一組織ではおぎなうことができず、その組織とはことなった増殖力の強い瘢痕組織が増殖して欠損部をおぎなう。この場合は、その機能や形態が完全には回復できない状態で終わるため、これを不完全再生という。不完全再生は、再生能力以上に欠損部分大きい場合にみられる。
- 注) 感染や挫滅がなければ: 外科手術の縫合創などこれに相当し、鋭利なメスによる無菌性の切創では組織損傷がきわめて少なく、出血も少ないため、瘢痕を残すことはほとんどない。
- 注) 組織の再生力が弱い場合: 組織の再生能力は、それを構成する細胞の分化の程度の低いものほど強く、高度に分化したものではありません。たとえば表皮、粘膜上皮、結合織、骨、軟骨、毛細血管、血液細胞、末梢神経、神経膠細胞、内分泌腺などは再生能力が比較的強く、横紋筋、平滑筋、腺上皮などは弱く、神経細胞や心筋には再生能力がほとんどない。

◇ **新鮮創の基本的処置**

《処置》 開放性損傷(創)のうち高頻度におこる機械的原因による新鮮創の基本的処置は以下のとおりである。

- ・ **止血** ----- 通常は**ガーゼによる圧迫(圧迫止血)**をおこない、四肢の出血では、**出血部より中枢側に止血帯**をまいて止血する。
- ・ **局所麻酔** ----- 周囲を消毒し局所麻酔薬を注射する。
- ・ **バイタルサインの確認** ----- バイタルサイン(血圧、脈拍、呼吸、体温)を測定し、開放性損傷以外の障害の有無を確認する。
- ・ **創の評価** ----- 創の原因、受傷よりの時間、創の形態などを明らかにする。
- ・ **清拭・消毒・剃毛** ----- 創周囲の皮膚の清拭・消毒・剃毛をおこなう。
- ・ **洗浄・デブリドマン** ----- 損傷部位が汚染されている場合は、創内を大量の生理食塩水で十分に洗浄し、泥、砂、ガラス片などの異物や細菌を機械的に洗いおとす。またデブリドマン^{*}とは、創内の異物や壊死組織など細菌感染の原因となるものを除去し、新鮮な創面ができるまで^{ざめつ}挫滅、壊死組織を切除して、創の清浄化をはかることをいう。
- ・ **血管の結紮・縫合** ----- 一時的に止血しておいた出血部を、^{けっさつ}結紮ないし^{ほうごう}縫合し止血する。
- ・ **創の縫合** ----- 創内に死腔がのこらないように縫合し、ガーゼを当てて保護する。
- ・ **創のガーゼ交換** ----- 創の縫合後は、隔日程度でガーゼを交換し、局所の感染がおこっていないことを確認する。
- ・ **抗生物質の投与** ----- 感染の危険性のある創に対しては、予防的に抗生物質を投与する。
- ・ **抜糸** ----- ^{ばっし}通常、縫合後1週間で縫合系を取りさる。

注) デブリドマン(debridement): 原則的にデブリドマンした創では、解放したままガーゼを当てておき、感染がおこっていないことが確認されるまでは創の縫合はおこなわない。

熱傷と凍傷

熱傷

《概念》 ^{ねっしょう}熱傷とは高温による皮膚傷害であり、俗に^{やけど}火傷という。温度刺激はおよそ45℃以上で組織破壊をもたらすが、破壊の程度は温度と作用時間で決まる。

《病理》 熱傷は病理学的には^{しょうえきせい}漿液性炎をおこす。その局所における反応は以下のとおりである。

- ・ 障害された細胞から毛細管の拡張や透過性亢進をうながす物質群(ヒスタミン、プロスタグランジン、ブラジキニンなど)が細胞外液中に放出される。
- ・ この結果毛細管は拡張して発赤・紅斑をきたし、透過性亢進により血漿中のアルブミンとともに液性成分が血管外に滲出して炎症性浮腫が生じる。
- ・ 障害局所の細胞から放出されるヒスタミン、プロスタグランジン、ブラジキニンなどは内因性発痛物質として侵害受容器を興奮させ、痛みを引きおこす。
- ・ さらに毛細管の内皮細胞間隙から、好中球、単球(組織球、マクロファージ)などの食細胞やリンパ球などが組織に遊走する。この結果、骨髄における白血球の産生能がたかまり、末梢血中の好中球(白血球)は増加する。

《評価方法》 熱傷は数日で自然治癒するものから命にかかわるものまで、その症状は幅広いため、正しく評価することが重要である。熱傷の重傷度は、熱傷の深達度と面積の評価方法をあわせて以下のように判定される。

1. 熱傷の深達度の評価方法

1. 第1度

- ・ 第1度熱傷は表皮のみの損傷である。

- ・ 皮膚の**発赤**があらわれ、**灼熱感**、**疼痛**を呈する。
- ・ 日焼けなどによって生じ、数日以内に**瘢痕を残さず**に自然治癒する。

2. 第2度(浅層性)

- ・ **浅層性第2度熱傷**の障害は**表皮基底層(真皮上層)**まで達したものである。
- ・ 皮膚に**水疱**があらわれ、これを破壊すると**びらん**となる。
- ・ **強い灼熱感**、**疼痛**を呈する。
- ・ 高温の液体などによって生じる。
- ・ 1～3週間程度で**瘢痕を残さず**に治癒する。

3. 第2度(深層性)

- ・ **深層性第2度熱傷**の障害は**真皮深層**まで達したものである。
- ・ 皮膚に**水疱**があらわれ、これを破壊してもやや乾燥している。
- ・ **疼痛は軽度**である。
- ・ 3～8週間程度で治癒するが、**瘢痕形成をおこしやすい**。

4. 第3度

- ・ **第3度熱傷**は**皮膚全層の凝固壊死**である。
- ・ 創面は**蒼白・乾燥**し**水疱形成はない**。
- ・ **痛覚は消失**している。
- ・ **植皮(皮膚移植)**をしなければ**瘢痕や拘縮をおこす**。

II. 熱傷の面積の評価方法

1. 九の法則

- ・ **九の法則**は身体各部位の面積が体表面積の9%またはその倍の18%に相当するとして簡略化し、**成人の熱傷面積を概算する方法**である。
- ・ 頭部、左上肢、右上肢をそれぞれ9%とし、左下肢、右下肢をそれ

それぞれ18%とし、胸部は前面と後面で18%、腹部も前面と後面で18%、陰部を1%として計算する。

2. 五の法則

- ・ 小児は成人に比べ頭頸部の表面積が大きいいため、その熱傷面積の概算には五の法則をもちいいる。

III. 熱傷の重傷度の評価方法

1. 重傷度の評価方法

- ・ **軽症** --- 第2度で10%以下または第3度で2%以下。
- ・ **重症** --- 第2度で30%以上または第3度10%以上。

2. その他

- ・ 熱傷の重傷度に影響をあたえる因子としては、深達度と面積のほかに、年齢^{*}、気道熱傷や一酸化炭素中毒の有無、心疾患・糖尿病・腎障害・肝疾患などの基礎疾患の有無などがある。

《処置》 熱傷をみた場合にはバイタルサインをチェックしたうえで、**受傷後できるだけ早く局所を15～30分間くらい冷却**することが重要である。応急的には水道水をもちい、頭部や体幹は氷嚢^{ひょうのう}をもちいいる。冷却後は熱傷部を清潔なシーツやタオルでつつみ、すみやかに医療機関に搬送する。

《治療》 熱傷の治療は、軽症のものでは局所の治療が中心となり、中等度以上では全身管理が必要となる。とくに**重症熱傷**では、血管透過性亢進により全身に浮腫が生じ、**循環血液量(血漿成分)**が急激に減少して**ショック**におちい^{*}る。この場合は**急速な循環血液量の減少**に対し、**すみやかに輸液療法を開始**する必要がある。

《続発症》 熱傷では以下のような合併症や続発症がみられる。

- ・ 熱傷部位は**感染をきたしやすく**、感染をおこすと創は深くなり難治性となる。

- **気道熱傷** は、**気道閉塞**や**呼吸器感染症**を引き起こす。
- **重症熱傷**においては、血管透過性の亢進により大量の血漿タンパクも漏出するため、**低タンパク血症**(低アルブミン血症)を呈する。
- **重症熱傷**における循環血液量の低下は、腎血流量の減少と心拍出量の低下をきたし**乏尿**^{ぼうによろ}となり、**急性腎不全**におちいることもある。
- **重症熱傷**後に、しばしば**胃**や**十二指腸**に**消化性潰瘍**が発生する。受傷後8～10日に発生することが多い。

注) 温度と作用時間で決まる: たとえば70℃の場合は約1秒で皮膚の傷害がおこるが、45℃では6時間を要する。

注) 熱傷の深達度の評価方法: かつて熱傷の分類は、視診により紅斑(第1度)、水疱(第2度)、壊死(第3度)、炭化(第4度)と区別されていた。しかし近年、第2度熱傷に浅達性のものと深達性のものとふたつがあり、これらの治癒機転に差異があることがわかり、このような分類方法が一般的となってきた。

注) 凝固壊死: 凝固壊死は壊死の一種で、壊死組織のタンパク凝固によって肉眼的には灰色から白黄色を呈し、やや固くてもろい。組織学的には、細胞核や線維組織は染色性が失われながらもほぼその構造を保っている。

注) 痛覚は消失: 熱傷の第2度と第3度との鑑別は、痛覚の有無によっている。すなわち滅菌した針で創面をつついたらときに痛みがない場合は第3度である。また創部の体毛をつまみ軽く引いたとき、容易に抜ければ深層性第2度ないし第3度であり、このとき痛みがなければ第3度と診断する。第2度熱傷と第3度熱傷の根本的な差は、上皮再生が可能か否かということである。したがって治療法にも差があり、その鑑別は重要である。

注) 植皮をしなければ癒痕や拘縮をおこす: 第3度の熱傷の場合、創底部に残された細胞には上皮化の能力がまったくない。このため創縁の細胞が上皮化し収縮して、創が縮小する以外に治癒の可能性はない。したがって創部が広範囲である場合には、植皮をおこなわなければならない。小範囲の第3度で植皮をおこなわず治癒した場合は、かならず癒痕形成をみる。

注) 年齢: 小児や老人の熱傷では、成人と同じ面積、深度の熱傷でも、より重篤となる。

注) 気道熱傷: 顔面、鼻腔、口腔に熱傷のある場合には気道熱傷を考えなければならない。気道熱傷の受傷早期に問題となるのは上気道の閉塞による窒息であり、この場合にはすみやかに気管内挿管による気道の確保をおこなう必要がある。ひとたび気道閉塞をきたした場合には挿管が極めて困難になる。

注) ショックにおちいる: この場合は、大量の輸液を中心とした全身管理が適切におこなわれないと肺水腫や腎不全によって数日以内に死亡することが多い。

注) 乏尿: 循環血液量が減少し、または血漿浸透圧が上昇すると、下垂体後葉からのバソプレシン(抗利尿ホルモン、ADH)の分泌が促進される。バソプレシンは腎集合管に作用して強い抗利尿作用を発揮する。

◇ 低温熱傷

《概念》 **低温熱傷**^{ねっしょう}（低温火傷）は、身体の同一部位に**40～60 程度の温度刺激が長時間くわわる**ことによっておこる熱傷をいう。

《原因》 低温熱傷はカイロ、湯たんぼ、電気あんかのほか、不適切な温熱療法などによっておこることが多い。

《特徴》 低温熱傷には以下のような特徴がある。

- ・ 刺激時間が長いため**第2度以上の熱傷となることもある**。
- ・ 下肢に多く、とくに創傷治癒が遅い部位である下腿遠位部では**治癒に長い時間**がかかり、**瘢痕をのこす**ことが多い。

◇ 凍傷

《概念》 **凍傷**^{とうしょう}とは、組織が寒冷な環境下で凍結[・]し、ついであたためられて、解凍した後におこる組織障害である。

《分類》 凍傷はその症状から以下のように分類される。

- ・ 第1度凍傷---- 局所は潮紅あるいは紫藍色^{しらんしょく}を呈し、浮腫性になっている。多くは自覚症状を欠く。
- ・ 第2度凍傷---- 局所は硬く腫脹し、水疱を生じている。
- ・ 第3度凍傷---- 組織が壊死をおこし、局所は暗紫色、のちに黒色となる。

《処置》 凍傷をみた場合は、医療機関に収容するまで創部の安静をたもつことが重要である。

《治療》 凍傷は全身管理のできる場所で解凍・復温をおこない、保温をはかるとともに感染予防、外科的処置をおこなう。

注) 凍傷： 凍傷の発生には、寒冷の程度、持続時間、風、湿度などが関与する。また発生には個人差が大きく、寒冷に不馴れな人、老人、虚弱者、やせた人などが重症化しやすい。また冬山登山者、酩酊者、ときに職業災害でおこり、手指、足趾、耳介、外鼻などにおこりやすい。

注) 凍結： 組織が-2 以下になると、細胞外液中に氷の結晶があらわれる。これにより細胞外液の浸透圧は上昇して、組織内細胞の脱水をきたす。細胞の脱水がつづく、細胞は死に至る。また血管内でも血漿中に氷の結晶があらわれ、血液は泥状化して、血流は停止する。さらに組織の凍結が急速におこった場合には、細胞内にも氷の結晶があら

われて細胞は破壊される。

注) 創部の安静をたもつ：凍結した組織は外力によって容易に損傷されるため、乾燥した毛布などにつつま、外力が加わらないように保護する。マッサージしてはならない。また、いったん解凍した後、再び凍結した組織はいちじるしく障害されるので、病院収容まで寒冷な環境にある場合には、応急処置としての解凍はしないほうがよい。

ショック

◇ ショック

《概念》 **ショックとは、末梢組織への有効な循環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。**

《原因・分類》ショックは血流を維持するための要素、すなわち十分な循環血流量、正常な心臓のポンプ作用、正常な血管の緊張のいずれかの破綻によっておこる。これにもとづいて、一般にショックは以下のように分類される。

I. 循環血液量減少性ショック

循環血液量減少性ショック(**乏血性ショック**)は**出血あるいは体液の喪失**が原因となっておこる。このうち出血によっておこるものを**出血性ショック**という。

- ・ **出血によるショック(出血性ショック)**をみる場合としては、外傷、消化性潰瘍、肝癌破裂、大動脈瘤破裂、食道静脈瘤破裂、子宮外妊娠破裂などがある。またショックをおこすかどうかは、出血量と出血速度によりきまるが、一般に**循環血液量の約1/3以上が出血したときにおこることが多い。**
- ・ **体液喪失によるショック**をみる場合としては、**重症熱傷、急性膵炎、腹膜炎、腸閉塞**などがある。

II. 心原性ショック

心原性ショックは**心収縮力の低下**、あるいは**1回拍出量または心拍出量が減少**するものである。

- ・ これをみる場合としては、**急性心筋梗塞**、**拡張型心筋症**、**僧帽弁逆流**、**心室中隔欠損**、**大動脈弁狭窄症**、**肺塞栓症**、**不整脈**、**心タンポナーデ**などがある。

III. 血管運動性ショック

血管運動性ショックは**末梢血管抵抗の減少**と**静脈系(容量血管)の拡張による血圧低下**が発生要因となる。これはその原因によりさらに以下の三つに分けられる。

1. 敗血症性ショック

重症の細菌感染症にともなう**敗血症**では、全身性の炎症反応による血管拡張が原因となってショックを呈する。これは細菌性ショックともよばれる。敗血症性ショックはおもにグラム陰性桿菌感染症でみられるが、この場合、菌がもつ**内毒素(エンドトキシン)**によってショックが引き起こされる。これを**エンドトキシン・ショック**という。

なお敗血症性ショックは、**多臓器不全**を引き起こすことがある。

2. アナフィラキシーショック

アナフィラキシーショックは、全身性におこった**I型アレルギー反応(アナフィラキシー型アレルギー反応)**において、**IgE抗体**などが結合した**肥満細胞(マスト細胞)**や**好塩基球**から、**ヒスタミン**などが分泌され、血管拡張がおこることによる。なお**ペニシリンショック**は、ペニシリン投与に対する過敏反応によっておこるアナフィラキシーショックである。

3. 神経性ショック

交感神経系の急激な緊張低下や**血管運動麻痺**により**血管壁の緊張低下(細動脈の拡張と静脈系の拡張)**がおこり、**相対的な循環血液量の減少**によるショックを呈する。

《症状》 さまざまなショックでは**循環血液量が減少**するため、共通してみられる症状として、**顔面蒼白(皮膚蒼白)**、**皮膚温低下**、**冷汗**、**虚**

脱(無力・無気力)、呼吸^{そくはく}促迫(頻呼吸)、脈拍触知不能(脈拍微弱)あるいは頻脈、尿量減少(乏尿・無尿)、血圧低下、意識障害などがあり、これに原因病変に固有の症状がくわわる。

《処置》 臨床の現場で遭遇するショックでは、**救急救命法(心肺蘇生法)が必要となることが多い。**

注) 内毒素(エンドトキシン; endotoxin): 内毒素(エンドトキシン)は、グラム陰性菌の外膜の最外層を構成するリポ多糖であり、さまざまな毒性をもつ。これは菌が分泌する毒素(外毒素)と対比しての呼称である。

注) 多臓器不全: 多臓器不全とは、全身的な侵襲や重篤な病変に重症感染症が併発して敗血症をおこし、それに続発して、中枢神経・心・肺・肝・腎・消化管・凝固系・免疫系などの複数の重要臓器や系が同時あるいは関連して連続性に機能不全におちいる病態である。

出血

出血

出血

《概念》 **出血とは、心血管外に血液の全成分が出ることをいう。**ただし出血の実質的な指標となるものは、**赤血球の脱出の有無**である。

《原因》 出血がおこる場合には、以下のようなものがある。

- ・ 外傷などにより、これに接する血管の壁に損傷が生じたとき。
- ・ 動脈瘤や動脈硬化症など血管壁そのものに病変が生じたとき。
- ・ 出血性素因^{*}や血圧の亢進およびうっ血などがおこったとき。

《分類》 出血は、以下のように分類される。

1. 血液が身体外にでるかどうかによる分類

1. 外出血

- ・ **外出血**とは身体外に出血するものである。

2. 内出血

- ・ **内出血**とは身体内部に出血するものである。

II. 血管壁の肉眼的所見にもとづく分類

1. 破綻性出血

- ・ **破綻性出血**は**心血管壁が離断**するものである。
- ・ これは外傷、脳出血、動脈瘤破裂、潰瘍、癌などの浸潤などでみられる。

2. 漏出性出血

- ・ **漏出性出血**は**明らかな血管壁の破綻がない**ものであり、毛細血管や毛細血管後静脈において、**血管内皮細胞間隙が拡大**しておこる。
- ・ これは**白血病**、**血友病**、**紫斑病**、**播種性血管内凝固**などのほか、**ビタミンC欠乏症**である**壊血病**、**メラパーロウ病**（メルレル・バロウ病）でみられる。

III. 出血の部位による分類

1. 喀血

- ・ **喀血**とは**呼吸器における外出血**が、**口から喀出**されることをいう。
- ・ **口から気泡をふくむ鮮紅色の血液**が**咳とともに喀出**されることが多い。

2. 吐血

- ・ **吐血**とは**上部消化管における外出血**により、**肉眼でみえる血液を嘔吐**することをいう。
- ・ **食道動脈瘤の破裂**など**食道における出血**では**鮮血**となり、**胃よりも下の出血**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**）がみられる。

3. 下血

- ・ **下血**^{*}とは消化管における**外出血**により、**肉眼でみえる血液を肛門から便とともに排泄**することをいう。これには**タール便、鮮血便、粘血便**がふくまれる。なお**肉眼的に血液がみえないものを潜血便**という。
- ・ **タール便**^{*}は、胃液の作用をうけて**黒色**を呈し、ネバネバした便であり、おもに**上部消化管出血**でみられる。
- ・ **粘血便**^{*}は、糞便に大量の粘液および血液が付着しているものであり、大腸下部に病変がある疾患でみられる。**細菌性赤痢、アメーバ赤痢、腸結核、潰瘍性大腸炎、大腸ポリープ、大腸癌**などでみられる。
- ・ **鮮血便**^{*}は、便の外面にのみ血液が付着するものであり、**痔疾患**など、直腸、肛門の出血性病変による場合が多い。

4. 血尿

- ・ **血尿**^{*}は、腎臓の糸球体から尿道までのいずれかの部分での**出血が尿中に排出**することをいう。これは、さらに肉眼的血尿と顕微鏡的血尿にわけられる。
- ・ 腎からの出血は、**急性糸球体腎炎、腎腫瘍、腎結石**などがあり、尿管からの出血は**尿管結石や尿管腫瘍**が、膀胱からの出血は、**膀胱腫瘍、膀胱結石、急性膀胱炎**などがあげられ、尿道からの出血は、**尿道腫瘍、尿道結石**などがある。

IV. 内出血の様態による分類

1. 紫斑(出血斑)

- ・ **紫斑**^{しはん}(**出血斑**)とは皮内、皮下、粘膜下などの微小血管からの**内出血**により生ずる非隆起性の円形、**紫赤色の小出血巣**である。出血斑は浅いと鮮紅色、深いと暗紫色を呈する。また時間経過とともに暗紫色から褐色、黄色となる。出血斑は大きさにより**点状出血**(直径が約5mmまで)と**斑状出血**(直径が約5mm以上)

にわけられる。

2. 血腫

- けっしゅ
 ・ **血腫**は、組織中の内出血により一ヶ所に相当量の血液がたまっていてるものをいう。通常血液は凝固して、腫瘤状となる。

注) 出血性素因： 出血傾向とは、出血しやすく止血しにくい状態をいい、このような内在的条件をもつものを出血性素因という。なお出血傾向をきたす疾患に対して鍼灸施術をおこなうことは禁忌である。

注) 血友病： 血友病は血液凝固因子である第VIII因子または第IX因子(クリスマス因子)の欠乏により、出血傾向をしめす疾患である。血友病は伴性劣性遺伝の形式をとるため、男性のみに発症する。血友病は生後6ヵ月を過ぎて、はいはい、歩きはじめたころから、皮下出血、関節出血があらわれ、初めて異常に気づくことが多い。出血は深部組織におこりやすく、関節出血がもっとも特徴的であり、なかでも膝、肘、足の三関節に多く出血がみられる。

注) 紫斑病： 紫斑病は、紫斑(出血斑)を主徴候とする疾患の総称であり、おもに血小板または血管壁の異常によっておこる。紫斑病にはさまざまな疾患がふくまれ、その原因から1. 血小板産生機構の異常(再生不良性貧血、急性白血病、放射線被曝、抗癌薬投与、巨赤芽球性貧血など)、2. 血小板寿命の短縮(特発性血小板減少性紫斑病、血栓性血小板減少性紫斑病、全身性エリテマトーデスなどの膠原病による血小板減少など)、3. 血管障害によるもの(遺伝性出血性毛細血管拡張症、シェーンライン・ヘンノッホ紫斑病、単純性紫斑病)がふくまれる。

注) ビタミンC： ビタミンCは食物中から摂取され、小腸で吸収される。その生理作用は骨芽細胞の増殖や結合組織の形成などであり、多くの重要な反応に関与する。

注) 壊血病： 壊血病はビタミンC欠乏症である。壊血病では結合組織に生成障害がおこり、血管壁がもろくなり出血傾向を呈する。成人の壊血病は今日ではほとんどみられないが、乳児では6～12ヵ月の人工栄養児におこりやすく、これをメラー・パロウ病(メルレル・パロウ病)という。

注) メラー・パロウ病(Møller-Barlow disease)： 人工栄養乳児にあたえられる牛乳中のビタミンC含有量は母乳より少ないため、人工栄養児ではビタミンCを補給する必要がある。生後6ヵ月から2歳にみられ、易刺激性、消化器障害、下肢の腫脹、胸骨の陥没、歯肉腫脹、出血斑、血尿、血便などの症状を呈する。(Julius Otto Ludwig Møllerはドイツの内科医; Thomas Barlowはイギリスの医師、1845-1945)

注) 咯血： 咯血は気管・気管支・肺実質からの出血によって、血液そのものを咯出する現象をいうのに対し、血液のまざった痰を咯出する場合には血痰という。咯血の原因としては、外傷や異物による肺損傷、肺梗塞・肺うつ血・肺水腫などの循環障害、肺結核・肺化膿症などの炎症性疾患、気管支拡張症などにみられる気管支血管からの出血、肺癌などの腫瘍性疾患、DICなどの全身性疾患、月経などに出現する充血による代償性出血、大動脈瘤の気道内破裂などがある。咯血は咳嗽・喀痰・胸痛などの前駆症状をとともなう場合もあるが、突発することもある。咯血をみた場合には、患側肺を下側にした側臥位で安静をとらせ、病巣部の冷却、圧迫などをはかり、医療機関に搬送する。

注) 吐血： 一般に吐血は十二指腸空腸曲にあるトライツ靱帯より口側の消化管に出血巣がある。吐血の原因としては、食道静脈瘤、急性胃粘膜病変、胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胃癌などがある。吐血をみた場合には、すみやかに医療機関に搬送する。なお大量の吐血ではショックをおちいる。

注) タール便： タール便は出血部位が横行結腸より口側にあることが多い。しかし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るほか、出血量も関与している。このため上部消化管出血でも大量で腸内の通過が速ければ鮮血便となることがある。タール便は、胃十二指腸潰瘍、胃癌、急性胃炎、上行結腸癌、食道静脈瘤、食道癌などでみられるが、若年男性では十二指腸潰瘍が、高齢者では胃癌が多い。

- 注) 粘血便： 粘血便は、細菌性赤痢、アメーバ赤痢、腸結核、潰瘍性大腸炎、大腸ポリープ、大腸癌などでみられる。
- 注) 鮮血便： 鮮血便は横行下行結腸癌、痔核などでみられる。
- 注) 血尿： 腎臓からの出血は、急性糸球体腎炎、IgA腎症、特発性腎出血、腎腫瘍、腎盂腫瘍、腎結石などがあり、尿管からの出血は尿管結石や尿管腫瘍が、膀胱からの出血は、膀胱腫瘍、出血性膀胱炎、膀胱結石、急性膀胱炎などが、尿道からの出血は、尿道損傷や尿道腫瘍、尿道結石などがあり、さらに前立腺由来の血尿には、前立腺肥大症や前立腺癌などがある。

◇ 播種性血管内凝固

《概念》 **播種性血管内凝固(DIC)**とは、何らかの原因により血液の凝固性がいちじるしく亢進し、**全身の細小血管内に血栓が多発した状態**をいう。播種性血管内凝固では、血栓形成による循環障害のために**虚血性の臓器障害**をきたすとともに、**血液凝固に必要な血小板や凝固因子が消費されて不足し、顕著な出血傾向**をきたす。

《原因》 播種性血管内凝固の原因となるのは、**悪性腫瘍、急性白血病、感染症、敗血症、肝硬変症、脾疾患、手術、外傷や熱傷、ショック、産科的疾患**などである。

《治療》 播種性血管内凝固は、医療機関において**早期に診断し、治療を開始しなければ、患者の生命予後に大きな影響をおよぼす**ことがある。この治療には**ヘパリンなどの抗凝固療法、または血小板輸血などの補充療法**がおこなわれる。

- 注) 播種性血管内凝固(disseminated intravascular coagulation;DIC)

外科的感染症

外科的感染症とは

外科的感染症とは

《概念》 感染症とは、病原微生物が生体内に侵入し、生体に有害にはたらし、これに対し生体が防衛反応をしめす状態をいうが、これらのうち外科的疾患に係るものを、とくに外科的感染症という。

皮膚・皮下組織の外科的感染症

せつ・よう・面疔

《概念》 **せつ**(腫、^{せつ}フンケル)は、**黄色ブドウ球菌**などの化膿球菌が毛孔から侵入し、**毛嚢部**に**化膿性炎**を生じたものである。隣接する**せつ**が多数の毛嚢をおかしたものを、**よう**(癰^{よう})という。また**顔面部**に生じた**せつ**は、とくに**面疔**^{めんちょう}ともよばれる。

《症状》 **せつ**(**よう**・面疔)は、毛嚢部にできる小硬結で始まり、増大するにつれて腫脹し発赤する。局所熱感あり、自発痛、圧痛がある。数日を経ると硬結は膿瘍化して、毛孔部に膿栓をみとめる。やがて自然につぶれて膿汁を排出する。排膿がおこると症状は改善する。

注) **せつ**(*furuncle*;フンケル): **せつ**の好発部位は、毛髪があり不潔になりやすい顔面、頸部、頭部、背部、腋窩部、殿部、肛門部などである。治療には抗生物質の全身投与と、切開し排膿を促進させることが有効である。

蜂巣炎

《概念》 **蜂巣炎**は、**蜂窩織炎**または**フレグモーネ**ともいわれ、**皮下**の**疎性結合組織**におこる**急性化膿性炎**である。

《原因》 蜂巣炎の起炎菌としては**レンサ球菌**、**ブドウ球菌**が多く、**創傷**な

どから菌が皮下に侵入することによっておこる。また消毒が不完全な鍼などの医療器具によっておこることもある。

《症状》 皮下におこる蜂巣炎では、局所の疼痛と腫脹、発赤、熱感を呈する。周囲に急速に拡大する傾向が強く、しばしば中央に腫瘍を形成する。病勢悪化の場合には血栓性静脈炎を併発し、敗血症をおこすこともある。なお広範な蜂巣炎では発熱、しばしば悪寒戦慄をとこなう高熱をみる。

《治療》 蜂巣炎の治療には、早期からの抗生物質投与が有効である。早期に投与を開始すれば腫瘍の形成なしに治癒することが多い。腫瘍を形成した場合には、切開し排膿をおこなう。

◇ ひょう疽

《概念》 ひょう疽^そは、手指・足趾^しにおこる急性化膿性炎の総称である。

《症状》 ひょう疽の症状は、局所の激しい自発痛・拍動痛、腫脹、発赤、熱感、圧痛などである。

《治療》 ひょう疽は、初期治療としては抗生物質と消炎鎮痛剤の経口投与と局所の安静挙上をおこなうが、激痛が半日以上つづき、局所の腫脹、圧痛が著明であれば、切開して排膿する。

注) 手指・足趾： 手指・足趾は皮膚が厚く、皮下組織は骨に対して直角の方向に走る結合組織によって連結されている。このため、手指・足趾におこった感染、炎症は周囲に拡大しにくく、深部に進行しやすい。

◇◇ リンパ系の外科的感染症

◇ リンパ管炎

《概念》 リンパ管炎は、リンパ毛細管あるいはリンパ管の炎症性変化である。多くはリンパ節炎を併発する。

《原因》 リンパ管炎の多くは、四肢の創傷あるいは化膿巣より感染が波及す

ることによっておこる。

《症状》 急性リンパ管炎では、初期に感染巣周囲の皮膚に斑紋状の発赤をみるとともに、腫脹、疼痛を呈する。炎症が進行すると、病巣から中枢のリンパ節に向かって柔らかいヒモ状の隆起を呈し、これは発赤、圧痛をともなう。

《治療》 急性期には、原因となっている創傷の治療、安静臥床、患部の冷却、抗生物質投与をおこなう。慢性期には、浮腫予防のため弾性ストッキングをもちいる。

◇ リンパ節炎

《概念》 リンパ節炎はリンパ節の炎症性変化である。病原微生物のリンパ流への侵入により、リンパ節は急性または慢性の炎症をおこす。外科的感染症としての急性リンパ節炎は、鼠径部、腋窩、頸部のリンパ節にみられる。

《特徴》 リンパ節炎は、その原因となる病原微生物によって、以下のような特徴を呈する。

- ・ **細菌感染** ----- 感染病巣に所属する局所のリンパ節腫脹を呈し、**柔らかく、自発痛または圧痛**がある。表面の皮膚が赤色調になることがあり、周囲は浮腫状をしめす。病変が進行すれば化膿する。
- ・ ウイルス(伝染性単核球症、水痘、風疹など)、寄生虫(トキソプラズマ症)、真菌の感染 ----- 多くは全身性にリンパ節が腫脹し、痛みはない。
- ・ **結核、梅毒、らいによる慢性感染** ---- 腫脹したリンパ節には**痛みや浮腫がなく、やや硬い**。

《治療》 急性期には、原因となっている創傷の治療、安静臥床、患部の冷却、抗生物質投与をおこなう。慢性期には、浮腫予防のため弾性ストッキングをもちいる。

◇◇ その他の外科的感染症

◇ 化膿性筋炎

- 《概念》 化膿性筋炎は、細菌によりおこる筋の炎症性疾患である。
- 《原因》 化膿性筋炎が筋肉に原発することはまれで、骨髄炎や穿刺創から^{せんし}ブドウ球菌、レンサ球菌などが波及しておこることが多い。
- 《症状》 化膿性筋炎は悪寒、発熱などの全身症状で発症し、その後局所の疼痛、腫脹、熱感があらわれる。急性期には、筋区画症候群(コンパートメント症候群)がみられることがある。

◇ 化膿性骨髄炎

- 《概念》 化膿性骨髄炎は、化膿菌による骨感染症である。
- 《原因》 化膿性骨髄炎¹の起炎菌は、黄色ブドウ球菌、レンサ球菌、緑膿菌などである。これらが化膿性骨髄炎を生ずる経路には、鼻咽頭腔などからの血行感染、付近の化膿巣または開放創からの侵入などが考えられる。
- 《症状》 化膿性骨髄炎は、悪寒・戦慄などのはげしい炎症症状を呈することもあるが、局所の自発痛および圧痛のほか、腫脹、発赤、熱感など炎症症状で経過することが多い。
- 《治療》 化膿性骨髄炎の治療は、まず局所の安静と抗生物質投与がおこなわれるが、さらに病巣の切除と洗浄のために手術がおこなわれることもある。

注) 化膿性骨髄炎： 化膿性骨髄炎は、小児・若年者に多く、長管骨の骨幹端部に好発し、とくに大腿骨の遠位あるいは脛骨の近位骨幹端部にみられる。

◇ 破傷風

- 《概念》 ^{はしょうふう}**破傷風**は**破傷風菌感染**と、これが産生する毒素や神経毒に

よっておこる中毒性の神経麻痺症候群である。

《原因》 **破傷風菌**は嫌気性の芽胞産生菌であり、**土壤中に存在**する。これは**外傷時に創傷部位に感染・増殖**し、菌が分泌する**外毒素（神経毒）**によって**中枢神経系がおかされ**、さまざまな筋に**痙攣**がおこる。

《症状》 破傷風の潜伏期は通常6～14日といわれ、ついで全身倦怠感、肩こり、嚥下障害、受傷した肢の違和感や緊張感がみられる。ついで開口障害（**牙関緊急**）、**痙笑**などの咬筋・顔面筋痙攣がみられる。その後1日から数日の経過で全身痙攣に移行し、これは通常1～4週間持続する。この時期には項筋および背筋の痙攣により、体幹は前方凸の弓なり緊張（**後弓反張**）を呈し、また呼吸筋の痙攣のため、呼吸困難や呼吸停止がみられる。この時期を過ぎると数週間かけて、全身痙攣、四肢の筋緊張、開口障害などが消退していく。

《治療》 破傷風の治療は、麻酔科医の常駐する救命救急センター^{*}でおこなわれる必要がある。その治療法としては、破傷風免疫ヒトグロブリンと破傷風トキソイドの投与、抗生物質・鎮静薬・筋弛緩薬の投与、気道確保などの呼吸管理、創縁の切除などがおこなわれる。

《予防》 破傷風の予防には、**破傷風トキソイド**による**予防接種**がきわめて有効である。

注) 外毒素(神経毒): 破傷風菌が産生する外毒素は、強力な神経毒(テタノスパズミン)である。この毒素が骨格筋の神経 筋終末に達すると、これは軸索末端部に入りこみ、軸索をとおって脊髄前角に達する。脊髄に達した神経毒は および 運動ニューロンの興奮を亢進させさまざまな筋の痙攣を引きおこす。

注) 牙関緊急: 顎の筋肉の強直によって口が開かない症状(開口障害)をいう。破傷風のもっとも特徴的かつ初期に出現する症状である。その程度は指が1～2本やっと入るくらいのもので紙1枚も入らないものまで様々である。開口障害の出現前には、「口が開きにくい」、「顎がかつたるい」、「ものを食べると疲れる」などと訴える。他に開口障害をおこす疾患には、顎関節炎、扁桃炎、扁桃周囲膿瘍、口角炎、強皮症などがある。

注) 痙笑: 痙笑とは、泣いているのか笑っているのか分かり難い表情をいい、これは破傷風に特徴的の症状といわれる。軽症例、あるいは発病初期と回復期に比較的是っきりとみられる。顔には横にのびるシワをよせ、目は細めに開き、口は横一文字に軽く閉じ、両端がやや下がっている。この症状だけから破傷風によるものと診断することは難しいが、1～2週間以内の外傷や消化管の手術歴、開口と嚥下障害、筋肉の硬直など破傷風のその他の症状の有無に注意すれば診断可能である。

注) 弓なり緊張(後弓反張): 弓なり緊張(後弓反張)とは、仰臥位で頭と踵を支持点にして、弓

なりにそり返った体位をしめす状態をいう。これは背部筋の強直性痙攣によっておこり、ヒステリー、破傷風、てんかん、脳炎などでみられる。

注) 救命救急センター： 破傷風は、その治療に熟練したスタッフのいる救命救急センターで治療すれば致死率を10%くらいであるが、それ以外の施設では50%以上が死亡する。

注) トキソイド(toxoid): 生体に免疫をあたえる抗原をふくむ生物学的製剤をワクチンという。ワクチンには、生弱毒性微生物を含む生ワクチンと不活化微生物、または微生物の感染防御抗原をふくむ不活化ワクチンの二種類がある。不活化ワクチンのひとつであるトキソイドは、細菌の産生する菌体外毒素を免疫原性は保持したまま無毒化したものである。トキソイドを生体に注射すると毒素活性を中和する抗体(抗毒素)ができるので、トキソイドは毒素による疾患に対する予防にもちいられる。

◇ 狂犬病

《概念》 狂犬病^{*}は、**狂犬病ウイルス感染**による致死率の高い中枢神経系の感染症である。

《原因》 狂犬病ウイルスは、感染したイヌ、ネコ、オオカミ、コヨーテ、コウモリ、スカンクなどの唾液のなかに排泄され、それらの動物に咬まれたときに感染する。

《症状》 狂犬病の潜伏期は、咬傷後3週間から2～3ヵ月におよぶ。その症状は、頭痛、不穏、憂うつ、不眠ではじまる。さらに発熱、唾液分泌過多、反射亢進、昏睡がみられ、つづいて運動中枢神経の興奮による嚥下筋・呼吸筋の痙攣で呼吸困難をおこす。このような状態が3日くらいで麻痺期に移行し、顔面・舌・嚥下筋、眼筋、呼吸筋などが麻痺し死亡することが多い。

《予防》 狂犬病の流行地に旅行する者は、予防として不活化ワクチンを接種する。

注) 狂犬病： 現在、狂犬病がないのは日本(1956年以降)、イギリス、スカンジナビア半島、オーストラリア、ニュージーランドだけである。

◇ 敗血症

《概念》 **敗血症**とは、皮膚・粘膜の創傷または種々の臓器にある感染巣から、**細菌がリンパ流から血中に入り、全身に拡がって、新たな感染巣をつくる重篤な細菌感染症**である。

《原因》 敗血症の起炎菌には、ブドウ球菌、レンサ球菌、大腸菌、緑膿菌、肺炎桿菌などがある。とくに近年では黄色ブドウ球菌、表皮ブドウ球菌、カンジダによるものが増加している。敗血症^{*}をおこしやすい基礎疾患としては、血液系悪性腫瘍、各種免疫不全、臓器移植、悪性腫瘍、高齢者、未熟児、外科手術、膠原病、肝硬変、腎不全、糖尿病、異常分娩、麻薬常用、低栄養などがある。これらの疾患そのものによる易感染性にくわえて、治療としておこなわれる抗腫瘍薬、免疫抑制薬、副腎皮質ホルモンなどの投与、放射線治療、外科処置、静脈留置カテーテルなどの各種医療処置がかさなりあって、敗血症発症にいたる。

《症状》 敗血症では、以下のような症状をみる。

- ・ **悪寒戦慄をともなう発熱**をみる。発熱は**間欠熱**あるいは**弛張熱**^{しちやうねつ}を呈する。
- ・ しばしば**ショック状態(敗血症性ショック)**となる。この場合には、早期に発見して適切な全身管理をおこなわないと、予後不良となる。
- ・ **播種性血管内凝固**がおこり、**出血傾向**があらわれ**全身の紫斑**(皮下出血)、**歯肉出血**、**顕微鏡的血尿**などがみられる。
- ・ 上記以外に罹患臓器の症状をともなう。

《診断》 敗血症の診断には、血液培養にて起炎菌を検出する必要がある。

《治療》 敗血症の治療は、検出された起炎菌に有効な抗生物質を十分に投与するのが基本である。ただし、多剤耐性のある細菌が起炎菌である場合は、予後不良である。

注) 敗血症： 敗血症をおこしやすい原発感染巣としては、尿路閉塞をともなう腎盂炎、胆道閉塞をともなう胆嚢炎、胆管炎、深部膿瘍、皮下軟部組織膿瘍、腹膜炎などの重篤な細菌感染症で、感染病巣の内圧の高い症例が多い。このほか抜歯、尿道カテーテル、静脈カテーテル、点滴、内視鏡検査、咽頭、扁桃処置などによる粘膜の器械的損傷も敗血症の誘因となる。

◇ ハンセン病(らい病)

《概念》 **ハンセン病**^{らいびょう} (癩病) は、**らい菌** によっておこる慢性特異性炎症性疾患である。なお現在では、病名として“らい”という語は使われなくなった。

《症状》 ハンセン病の潜伏期は3～5年以上といわれる。いくつかの病型があり、身体各所のらい腫を主症状とするもの、境界鮮明な類結核斑紋を主症状とし、末梢神経障害が強くあらわれるものなどがある。なおハンセン病そのものが致命的になることは少ない。

注) ハンセン病(Hansen's disease、レブラ; lepra): 全世界のハンセン病患者はなお1,000万人以上と推定されているが、わが国では数千人で、新患発生も著しく減少しており、感染症としてのハンセン病流行は終焉期に入ったといえる。なおハンセン病では、皮膚と末梢神経とが好んで侵される。ハンセン病の感染は、菌が皮膚の創傷より侵入することにより成立すると考えられている。

注) らい: 1953(昭和28)年に制定された「らい予防法」は、1996年3月末に廃止され、ハンセン病は一般の感染症としてあつかわれることになった。

◇ 梅毒

《概念》 **梅毒** は、**スピロヘータ** の一種である**梅毒トレポネーマ**^{*} の感染によっておこる慢性炎症性疾患である。

《分類》 梅毒は以下のような分類に属する。

- ・ **性感染症**^{*} のひとつである。
- ・ 病理学的には**特異性炎**^{*} に分類される。
- ・ 感染症法では5類感染症に属する。

《病期》 梅毒は以下のような特有の経過をとる。ただし、現在のわが国では梅毒のペニシリン療法が普及しているため、第3期以降(感染後3年以上を経過)の梅毒はきわめてまれである。

- ・ 第1期 ----- 典型的な症例^{*} では、感染後2～3週間^{*} でトレポネーマの侵入局所(陰部など)の皮膚、粘膜に小さな硬結^{こうけつ} (初期硬結)を生じ、これは増大をつづけたのち潰瘍化(硬性下^{かん} 疳^{*})する。また所属リンパ節(鼠径リンパ節など)が腫大(無痛性^{おうげん} 横^{*} 痲)をきたす。また感染後約4週間で梅毒血清反応^{*} が陽性

となる。

- ・ 第2期 ----- 感染後3ヵ月から3年くらいまでの間をいう。この病期には、梅毒トレポネーマが全身に散布されることによって多彩な皮疹(梅毒性^{きゅうしんせい}パラ疹、^{のうほうせい}丘疹性梅毒、膿疱性梅毒)が全身性に生じる。また、まれには梅毒性脱毛^{はくはん}や白斑などがみられる。
- ・ 第3期 ----- ゴム腫、大動脈瘤などを呈する。
- ・ 第4期 ----- 進行麻痺(麻痺性^{せきずいるう}痴呆)、^{せきずいるう}脊髄癆などを呈する。

《治療》 梅毒の治療は、ペニシリン系抗生物質などの薬物療法が中心となる。

- 注) トレポネーマ: トレポネーマ(Treponema)は、スピロヘータ目スピロヘータ科に属す細菌である。ヒトに病原性を発揮するトレポネーマとしては、梅毒トレポネーマ、フランベジアトレポネーマなどがある。
- 注) 性感染症: 性感染症(Sexually Transmitted Diseases;STD)は性的接触により伝播する感染症の一群をいう。これには従来性病とよばれていた梅毒、淋菌感染症、軟性下疳、鼠径リンパ内芽腫の他に、寄生虫、原虫およびクラミジア、ウイルスなどによる疾患がふくまれる。近年の代表的性感染症としては、淋菌感染症、クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖形コンジローム、尿道炎、軟性下疳、エイズなどである。なお梅毒は、大部分は性的接触により感染するが、まれに微細な損傷部から医療従事者に感染することもあり、輸血による感染、経産道的感染もありうる。
- 注) 特異性炎: ある種の病原体によりおこる慢性肉芽腫性炎では、その特異的な組織像から、病原体の検出をしなくてもその原因を推測できるため、このような炎症を特異性炎という。これには、結核、サルコイドーシス、梅毒、ハンセン病(らい)、野兔病、ブルセラ症、腸チフス、種々の真菌症をふくむ。
- 注) 典型的な症例: 最近では硬結の段階をへずに、感染部位の小さな傷から直接、下疳に進行するものが多く、発症の日数も短くなっている。
- 注) 感染後2~3週間: 梅毒の潜伏期が25~45日であることによる。
- 注) 潰瘍化(硬性下疳): 硬性下疳は、陰部などの感染部位にみられる。二次感染がおこらないかぎり自覚症状を欠き、無痛性のことが多く、数週間で自然消滅する。
- 注) 腫大(無痛性横痃): 無痛性横痃とは、初期硬結または硬性下疳が生じた数日後に所属リンパ節が無痛性に硬くはれてくるものをいう。初期硬結や硬性下疳は外陰部に生じることが多いので、通常は鼠径リンパ節におこる。リンパ節はエンドウマメ大ないし母指頭大に腫脹し、腫大リンパ節はたがいに癒着することなく、自発痛、圧痛を欠き、化膿することもない。
- 注) 梅毒血清反応: 梅毒血清反応は梅毒の血清学的な診断法である。これには、梅毒抗体と反応するカルジオリピン抗原を使用する方法と、梅毒病原体を抗原として使用する方法がある。

救急処置

◇ 救命処置

重篤で緊急を要する傷病者に対しておこなわれる救命処置には、以下のように一次救命処置と二次救命処置とがある。

1. 一次救命処置

一次救命処置は、基本的な救命処置であり、二次救命処置をおこなうことができる病院などにバトンタッチするまで、**生命を維持するために必要な心肺蘇生法**をいう。

現在、実際の一次救命処置をになっているのは救急救命士などの救急隊員や、このやり方を習得した一般の人々である。

2. 二次救命処置

二次救命処置は、医師または十分に教育訓練を受けた看護師や救急救命士などが医師の指導のもとに、その一部をおこなうものをいう。これはおもに救急車内や医療施設などで行われる。

二次救命処置には以下のようなものがふくまれる。

- ・ 気道確保と人工呼吸
- ・ 人工的循環維持
- ・ 緊急用体外循環法(体外式心肺補助法)
- ・ 静脈確保(血管確保)
- ・ 心電図モニターと心停止の処置
- ・ 救急薬品の使用
- ・ 導尿と尿量測定

注) 静脈確保(血管確保): 静脈確保は医療の基本的な手技のひとつで、輸液や薬剤の静脈内投与を目的として、金属針あるいはテフロン製の留置針などを静脈内に挿入することをいう。

◇ 一次救命処置の手順

一次救命処置における心肺蘇生法は、呼吸・循環に急変がおこったとき、おこなうべき処置である。これには気道の確保、人工呼吸、胸骨圧迫(閉胸式心臓マッサージ)がふくまれる。これは事態発生後、すみやかに行わなければ救命率は低く、たとえ救命することができたとしても各種の後遺症を残すこととなる。

救急医療における心肺蘇生法は、以下の手順^{*}でおこなわれる。

1. 意識の有無の確認
2. 気道(Airway)確保
3. 自発呼吸(Breathing)の確認

注) 以下の手順：かつて心肺蘇生法の手順では、自発呼吸の確認について脈拍の確認を行うとされていた。しかし脈拍の感知に慣れている者であっても、脈拍の確認にはときとして時間を要することがあるため、現在はこれを行わないようになった。

◇ 一次救命処置における心肺蘇生法

I. 意識の有無の確認

意識の確認は「だいじょうぶですか?」「どうしましたか?」と両肩に手をあてて、片手で肩を軽くたたく。反応がなければ意識がないと判断し、助けを求める。さらに周囲の人に名指しして、119番への通報と自動体外式除細動器(AED)の手配を依頼する。

II. 気道確保

気道の確保においては、舌根沈下による気道閉塞をのぞき気道を開通させるために、**頭部を後屈し、オトガイ部または下顎を挙上**する。

III. 自発呼吸の確認

自発呼吸の確認においては、患者の口に耳を近づけて呼吸音をきき、または呼吸を頬で感じとる。さらに**目で胸郭の上下運動を観察**する。なおこれらは5～10秒以内でおこなう。

患者に意識はないが十分な呼吸がある場合は、嘔吐にそなえ側臥位をとらせる。これを回復体位という。

IV. 人工呼吸

人工呼吸とは、自発呼吸がない状態のときに人為的にガス交換をおこなう手法をいう。一次救命処置における人工呼吸には、以下のようなやり方がある。なお医療機関でおこなわれる人工呼吸には、人工呼吸器(ベンチレータ)がもちいられる。

- ・ **口対口人工呼吸(口-口式人工呼吸)**----- 患者に呼吸がなく人工呼吸器や補助具がない場合におこなう。これは患者の頭部の側方に膝をつき、前額部に当てた手の母指と示指で患者の鼻をつまんで空気の漏れを防ぎ、他方の手でオトガイを挙上し気道を確保する。患者の口をガーゼ、ハンカチなどでおおったうえで、術者は口を大きくあけて患者の口をおおい、呼吸を吹きこむ。息を吹き込むのは2秒以上かけ、**1分間に12回の頻度**でおこなう。なお気道内異物があるときは、口腔内の清拭をおこなう必要がある。
- ・ 補助具をもちいる人工呼吸 ----- **人工呼吸にもちいる補助具としては、アンビューバッグ、弁付呼気吹込み器具、ポケットマスク、バッグマスク**などがある。

V. 胸骨圧迫(閉胸式心臓マッサージ)

脈拍が触知されなければ、以下の手順で**胸骨圧迫(閉胸式心臓マッサージ)**をおこなう。

- ・ 患者を平坦で硬い床面に仰向けにし、術者は患者の胸部の側方に膝をつく。
- ・ 剣状突起より2横指上に両手の手根部を重ねておき、**肘を曲げずに体重をかけ**、胸骨部を真下に押しさげるように圧迫する。
- ・ **胸骨の圧迫は大人で4～5cm陥凹する**ような力を目安とし、**圧迫(加圧)と解放(除圧)の時間はほぼ同じにする**。これをリズ

ミカルに1分間100回くらいの速さでおこなう。

- ・ 1人で心肺蘇生をおこなう場合は、**30回胸骨圧迫をおこない、2回の人工呼吸をおこなうという手順をくり返す。**
- ・ 周囲に**自動体外式除細動器(AED)**がある場合はこれを使用する。

◇ 自動体外式除細動器

自動体外式除細動器(AED)は、**心室細動**または心室頻拍に対して短時間の直流電流を通電し、心筋全体を興奮させて除細動する装置である。近年、この機器は多数の人があつまる公共施設などに設置されるようになってきている。

注) 自動体外式除細動器(Automated External Defibrillator;AED): 自動体外式除細動器は電源を入れ、電極パッドを胸部に貼りつけると、自動的に心電図がとられる。その結果、電気ショックが必要とされた場合(感度90%以上、特異度100%)、機械の指示にしたがってスイッチを押すと電気ショックがあたえられる。なお心室細動または心室頻拍がない場合は、スイッチを押しても通電しない。このように公共の場に配備されている自動体外式除細動器は、操作を自動化して医学的判断ができない一般の人にも使えるように設計されている点に特徴がある。

注) 心室細動: 心室細動は突然死の死因としてもっとも多い。これを発症した場合、救命できる可能性は1分経過するごとに約7~10%づつ失われ、10分後にはほとんどの人が死に到るといわれている。除細動は、心室細動を正常な状態にもどす唯一の方法である。



麻酔科



麻酔法

◇ 麻酔とは

《概念》 麻酔とは手術や検査の際に、薬物の作用によって神経機能を可逆

的に低下させ、意識喪失・無痛・不動・刺激に対する反応の欠如などをおこしている状態をいう。

《分類》 麻酔は全身麻酔と局所麻酔に分類される。

- ・ **全身麻酔** ----- 薬物を中枢神経系全体に作用させて、身体全体に麻酔状態をつくることをいう。この場合は、**意識喪失**をとこなう。
- ・ **局所麻酔** ----- 薬物を神経系の一部にのみ効かせ、身体の一部を麻酔することをいう。この場合は、**意識は清明にたもたれる**。

◇ 全身麻酔

《概念》 **全身麻酔**は、薬物により中枢神経系を可逆的に抑制して、**無意識、身体全体の無痛状態**とすることをいう。

《分類》 現在、全身麻酔はその投与法により以下のように分類される。

- ・ **吸入麻酔** ----- 器具をもちいて**吸入麻酔薬を吸入させる方法**である。現時点での標準的な全身麻酔法である。ほとんどの全身麻酔では、**笑気と酸素を混合したもの**をベースとし、これに各種のガス吸入麻酔薬をくわえたものがもちいられる。また気管内に気管内チューブを挿入して気道確保をはかりながら、ここから吸入麻酔薬を投与する方法を気管内麻酔という。
- ・ **静脈麻酔** ----- **麻酔薬を静脈内に投与する方法**である。これはごく短時間の手術や処置にもちいられる。
- ・ **筋注麻酔** ----- 麻酔薬を**筋肉内に注入する方法**である。かつて、これは静脈注射が困難な場合などにおこなわれたが、静脈麻酔の技術の発達にともない、現在ではほとんどおこなわれない。
- ・ **直腸麻酔(注腸麻酔)** ----- 麻酔薬を**直腸内に投与する**

方法である。長時間にわたって安定した麻酔状態が作りだせるが、深い麻酔はえられないので検査や包帯交換などにもちいる。

◇ 局所麻酔

《概念》 局所麻酔は薬物を神経系の一部にのみ効かせ、意識に影響をあたえずに、身体の一部を麻酔することをいう。

《分類》 局所麻酔には、浸潤麻酔、表面麻酔、伝達麻酔(神経ブロック)、脊椎麻酔(腰椎麻酔)、硬膜外麻酔などがふくまれる。

- ・ **浸潤麻酔** ----- 局所麻酔薬を皮膚切開部、手術野に注射し、周辺の皮膚、皮下組織、筋、骨膜、腹膜下などに浸潤させる方法である。局所麻酔のうち、もっとも末梢的な知覚神経ブロック法である。比較的小範囲、表在性の病巣に適用される。
- ・ **表面麻酔** ----- 局所麻酔薬を狭い範囲の粘膜や皮膚・皮下組織に塗布、噴霧、うがい、点眼する方法である。角膜、結膜、口腔、鼻腔、咽頭、喉頭、気管、食道、尿道などにもちいられる。ただしこの方法は、皮膚表面には無効である。
- ・ **伝達麻酔(神経ブロック)** ----- 麻酔を必要とする部位の痛みを支配する末梢神経の中枢側の適当な部位に局所麻酔薬または神経破壊剤を注射し、侵害受容ニューロンを遮断する方法である。現在では、麻酔の目的より、むしろペインクリニックにおける治療法として実施されることのほうが多い。
- ・ **脊椎麻酔(腰椎麻酔)** ----- 局所麻酔薬を脊髄のクモ膜下腔に注入し、脊髄の後根、前根に作用させて知覚、運動、自律神経に麻酔をする方法である。おもに腰椎穿刺によりおこなわれ、下腹部手術、下肢の手術などで意識を除去せずに麻酔ができる長所がある。

- ・ **硬膜外麻酔** ----- 局所麻酔薬を脊髄の脊髄硬膜外腔に注入し、その部位の脊髄神経の支配領域の麻酔を得る方法である。

《部位》 局所麻酔は、麻酔を得ようとする部位や手術の規模によって、以下のように使い分けられる。

- ・ **体表面の創傷処置、小手術** ----- **浸潤麻酔**
- ・ 角膜、結膜、口腔、鼻腔、咽頭、喉頭、気管、食道、尿道の小手術
----- **表面麻酔**
- ・ **肩、上肢の手術** ----- **腕神経叢の伝達麻酔**
(**腕神経叢ブロック**)
- ・ **下腹部や下肢の手術** ----- **硬膜外麻酔**
- ・ **下腹部、会陰部、下肢の手術** ----- **脊髄麻酔**

注) 脊髄麻酔(腰椎麻酔): 脊髄麻酔(腰椎麻酔)の術後合併症として、脊髄(腰椎)穿刺後頭痛がある。これは脳脊髄液が穿刺部位より漏れ、坐位や立位で脳が下降し、血管・天幕・神経を圧迫するために発生する。太い穿刺針の使用で頻度は上昇する。種々の程度の疼痛が穿刺後1～2日目に、前頭部・後頭部・頂部などにあらわれ数日間持続し、坐位や立位で増悪、臥位で消失または軽減する。治療法は安静、鎮痛薬、輸液などである。

注) 硬膜外麻酔: 硬膜外麻酔は脊髄麻酔にくらべて次のような利点がある。すなわち、分節麻酔(希望する脊髄分節のみを麻酔)および分離麻酔(交感神経、知覚神経、運動神経を別々に麻酔)が容易におこなえること、血圧下降が比較的軽微なこと、脊髄(腰椎)穿刺後頭痛がないことなどがあげられる。いっぽうその欠点としては、手技が難しいこと、麻酔発現まで時間がかかり、ときとして効果が確実でないこと、使用する薬液の量が多いので局所麻酔薬中毒の可能性が高いことなどがあげられる。

注) 腰椎穿刺: 腰椎穿刺は、下部の脊柱管内部に注射針を刺入する手技をいう。その目的としては、髄液圧測定(脳圧亢進の有無)、髄液採取(髄液成分の検査)、薬剤注入(造影剤、抗生物質、抗腫瘍薬、局所麻酔薬など)がある。腰椎穿刺は、患者を側臥位にし、両腕で膝を抱かせて十分前屈させた姿勢をとらせる。左右の腸骨の頂点を結ぶヤコビー線上に第4腰椎棘突起が位置するのを指標として、正中線上の第3～4腰椎間または2～3腰椎間に穿刺する。刺入して皮膚、皮下組織、棘上靭帯、棘間靭帯、黄靭帯を通過して、約6～7cmの深度で脊髄硬膜を破る抵抗が感じられ、クモ膜下腔に達する。

ペインクリニック

ペインクリニックとは

◇ ペインクリニックとは

《概念》 ペインクリニックは、局所麻酔法である神経ブロック(伝達麻酔)のテクニックを応用して、各種の痛みを除去する診療部門をいう。

神経ブロック

◇ 神経ブロックとは

《概念》 **神経ブロック**は末梢神経、神経叢、神経節などに、**リドカイン**などの局所麻酔薬、またはアルコールやフェノールなどの神経破壊剤を用させて、その部分より末梢の神経を遮断する方法である。

◇ 末梢神経の神経ブロック

《適応》 末梢神経の神経ブロックには以下のようなものがある。

1. おもに感覚神経を遮断することを目的とするもの

1. 三叉神経ブロック

三叉神経ブロック^{*}は、**三叉神経痛の疼痛治療**に適用される。これには、三叉神経各枝をブロックする方法、すなわち**眼神経ブロック**、**上顎神経ブロック**、**下顎神経ブロック**がおこなわれる。

2. 後頭神経ブロック

大・小後頭神経ブロック^{*}は、それぞれ**大・小後頭神経痛の疼痛治療**に適用される。

3. 腕神経叢ブロック

腕神経叢ブロック(斜角筋間ブロック)は、胸郭出口症候群の疼痛治療に適用される。

4. 肩甲上神経ブロック

肩甲上神経ブロックは、五十肩などの肩関節部の疼痛治療に適用される。

5. 肋間神経ブロック

肋間神経ブロックは、肋間神経痛や帯状疱疹などの疼痛治療に適用される。なお肋間神経ブロックは肋骨下縁におこなうため、医療事故として**気胸**をおこすことがある。

6. 大腿外側皮神経ブロック

大腿外側皮神経ブロックは、異常感覚性大腿神経痛など大腿外側部の疼痛治療に適用される。

II. おもに運動神経を遮断することを目的とするもの

1. 顔面神経ブロック

顔面神経は、顔面表情筋を支配する運動神経線維などをふくんでいる。**顔面神経ブロック**は、これらの運動神経をブロックする方法であり、**顔面痙攣の治療**に適用される。

2. 横隔神経ブロック

横隔神経ブロックは、重度の**しゃっくり**の治療にもちいられる。

注) 三叉神経ブロック: 三叉神経は半月神経節(ガッセル神経節)で第1枝の眼神経(知覚神経)第2枝の上顎神経(知覚神経)第3枝の下顎神経(知覚および運動神経)に分かれる。三叉神経ブロックには、半月神経節で三叉神経すべてをブロックする方法(ガッセル神経節ブロック)と、各枝を別々にブロックする方法とがある。ただしガッセル神経節ブロック技術的に非常にむずかしく、後遺症をおこすこともある。

注) 顔面神経ブロック: 顔面神経ブロックは乳様突起前面から顔面神経孔にブロック針を刺入しておこなう。

注) 大・小後頭神経ブロック: 後頭神経には第2頸神経の後枝からなる大後頭神経と、第2～3頸神経の前枝からなる小後頭神経とがあり、後頭部や耳介後部の知覚を支配する。大・小後頭神経ブロックは、それぞれ上項線上から穿刺しておこなう。

注) 腕神経叢ブロック(斜角筋間ブロック): 腕神経叢は、第5～8頸神経の前枝、第1胸神経の前枝などから成りたち、肩甲部、上肢の知覚および運動を支配している。腕神経叢ブ

ロックは斜角筋間に穿刺しておこなう。

- 注) 肩甲上神経ブロック： 肩甲上神経は第4～6頸神経の線維をふくみ、腕神経叢の上側からわかれ、棘上筋、棘下筋、肩関節の知覚を支配する。肩甲上神経ブロックは肩甲骨後面の肩甲切痕部でおこなう。
- 注) 肋間神経ブロック： 肋間神経は第1～11胸神経の前枝からなり、内肋間筋と外肋間筋の間を静脈、動脈とともに肋骨の下を走行している。
- 注) 横隔神経ブロック： 横隔神経は第3～5頸神経の線維をふくみ、腕神経叢からわかれ、縦隔を下行して横隔膜を支配する。横隔神経ブロックは、胸鎖乳突筋の後縁でおこなう。
- 注) 大腿外側皮神経ブロック： 大腿外側皮神経は、第2～3腰神経の線維をふくみ、腰神経叢からわかれ、大腿外側の知覚を支配している。大腿外側皮神経ブロックは、上前腸骨棘の内下方でおこなう。

◇ 硬膜外ブロック

《概念》 硬膜外ブロックは、脊髄の硬膜外腔¹に局所麻酔薬や抗炎症剤を注入し、その部位の脊髄神経の支配領域の神経ブロックをおこなう方法である。

《適応》 **硬膜外ブロック**は、頸部から仙骨部にいたるまでの**体性神経**および**交感神経**の分節的かつ可逆的なブロックが可能であり、脊髄神経支配領域の種々の末梢性疼痛疾患、四肢の虚血性病変などに広くもちいられる。おもな適応疾患としては、**頸椎・腰椎椎間板ヘルニア、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、帯状疱疹後神経痛、閉塞性動脈硬化症、バージャー病(閉塞性血栓性血管炎)、脊椎腫瘍**などがある。

- 注) 硬膜外腔： 椎管内の硬膜外腔は、硬膜とクモ膜の間にある5mm前後の間隙である。棘突起間で正中から刺入すると、皮膚、皮下組織、棘上靭帯、棘間靭帯、黄靭帯を通過して到達する。

◇ 交感神経ブロック

《概念》 交感神経ブロックは、各部の交感神経を遮断する方法である。疼痛治療法としての**交感神経ブロックの目的**は、交感神経が支配する**末梢血管を拡張させ、局所組織の循環を改善**することにより、**虚血によって増悪する痛みの悪循環を断つ**ことにある。

《分類》 交感神経の節前線維は脊髄をでて、各脊椎椎体の両側で交感神

経節(上・中・下頸神経節、腹腔神経節など)を形成し、節後線維が脊髄神経を経て各臓器を支配する。したがって交感神経は、これらのいずれかの部でブロックをおこなう。なお硬膜外ブロックによっても交感神経節前線維をブロックすることもできる。

1. 星状神経節ブロック

星状神経節ブロックは、**頭部、顔面、上肢、肩の疼痛**や血行障害に対して適用される。そのおもな適応疾患としては、**末梢性顔面神経麻痺、带状疱疹、带状疱疹後神経痛、頸肩腕症候群、突発性難聴、反射性交感神経性ジストロフィー(反射性交感神経性萎縮症)、カウザルギー、アレルギー性鼻炎、頸性頭痛**などである。

ただし星状神経節ブロックでは交感神経の遮断による副作用として、**ホルネル徴候(縮瞳、眼瞼下垂、眼球陥凹)、結膜充血、発汗減少、鼻閉、上肢皮膚温の上昇**などの症状があらわれる。

2. 腹腔神経叢ブロック

腹腔神経叢ブロック(太陽神経叢ブロック、内臓神経ブロック)は、**腹腔内臓器の痛みを除去**する目的でおこなわれ、おもに**膵臓癌、胆嚢癌、胃癌などの癌性疼痛**に使用するほか、**慢性膵炎の除痛**にも応用されている。

注) 星状神経節： 頸部交感神経幹は上・中・下頸神経節をつくり、その最下位にある下頸神経節は、第1胸神経節などと吻合して、扁平な星状を呈する星状神経節(頸胸神経節)を形成する。この星状神経節は第7頸椎横突起前面にあり、ここから出る交感神経線維は、頭部・顔面・頸部・肩部・上肢・胸部・心臓・気管支・肺などに分布する。星状神経節ブロックは、輪状軟骨の高さで総頸動脈の内側から、第6頸椎横突起前結節にむけて刺針しておこなう。

注) カウザルギー(causalgia)： カウザルギーは、外傷などで末梢神経が不完全な損傷を受けたとき、受傷後数日から1～2週間以内に生じる灼けつくような痛みと自律神経症候をいう。その発生メカニズムとしては、損傷した感覚神経線維と自律神経線維間にシナプスが形成されるという説、または損傷神経からの刺激が脊髄灰白質の介在ニューロンに異常興奮を引き起こすとする説などがある。正中神経と坐骨神経に多く生じ、痛みは損傷神経にそった自発性かつ持続性の灼熱痛で、同部の皮膚は赤みをおびて緊張し、しばしば発汗をみる。身体的刺激や精神的な興奮は痛みを誘発する。2～6ヶ月で自然治癒することもあるが、長期間持続もまれでない。

注) 腹腔神経叢： 胸腰髄の交感神経節前線維があつまる腹腔神経叢は太陽神経叢ともよばれる。腹腔神経叢ブロック(太陽神経叢ブロック、内臓神経ブロック)は、X線透視のもと背部で第1腰椎の高さから腹腔神経叢にブロック針を刺入し、腹部内臓を支配する交感神経をブロックする治療法である。

- 注) 腹腔内臓器の痛みを除去: 大・小・最下内臓神経は第5~12胸神経からでて腹腔神経叢に入り、上・下腸間膜動脈神経叢ともネットワークを形成する。その節後線維は各腹腔内臓に分布する。したがって腹腔神経叢ブロックによって、ほとんどすべての腹部内臓痛覚の求心路が遮断される。

◇◇ 悪性腫瘍の疼痛治療

◇ 癌性疼痛

《概念》 癌性疼痛は、癌末期の患者が訴える疼痛の総称である。その原因としては、癌細胞の骨や末梢神経への浸潤が多い。癌性疼痛は、癌患者の約70%が訴えるとされている。

《治療》 世界保健機関(WHO)の勧告によると、癌性疼痛の80~90%は薬物で除痛できるとされている。残りの10~20%の痛みに関しては、**神経ブロック**、**放射線療法**などがおこなわれる。1986年に世界保健機関(WHO)が提唱した癌性疼痛の治療方針は、以下のように鎮痛薬を3段階に分けて投与していくものである。

1. 非ステロイド系鎮痛薬(非オピオイド^{*}鎮痛薬)

まずアスピリン、アセトアミノフェン、ナプロキセンの投与で開始する。

2. 弱オピオイド鎮痛薬

非ステロイド系鎮痛薬を適切に増量しても効果が不十分なときは、リン酸コデイン^{*}、リン酸ジヒドロコデインなどを追加処方する。

3. モルヒネ(強オピオイド鎮痛薬)

弱オピオイド鎮痛薬でも効果が不十分なときは、モルヒネへ切りかえる。

注) オピオイド(opioid peptide): オピオイドペプチドとは、生体内のオピオイド受容体と特異的に結合し、強力な中枢性の鎮痛作用を発揮する一群のペプチドの総称である。オピオイドは、内因性モルヒネ様物質、モルヒネ様ペプチドともいわれ、これにふくまれる物質としては、エンケファリン、エンドルフィン、ネオエンドルフィン、ダイノルフィンなどがある。

注) リン酸コデイン(codeine phosphate): コデインは、アヘンから抽出される薬物である。コデインの化学構造はモルヒネとほとんど同じであるが、その作用はモルヒネよりはる

かに弱い。鎮痛作用は、モルヒネの1/6程度で、悪心、嘔吐、便秘などの副作用も全般的に弱い。鎮咳作用のみは保たれており、せき止めとして広く応用されている。耐性も生じにくく、依存形成もモルヒネよりはるかに少ないが、乱用の危険性があり、麻薬に指定されている。

- 注) モルヒネ (morphine)：モルヒネはアヘン中にふくまれる薬物である。その少量投与により、意識、知覚、運動機能に影響をあたえずに、選択的に痛覚の感受性を低下させ、多くの疼痛に有効な鎮痛薬となる。投与量の増加にしたがい、鎮静、催眠作用があらわれ、大量投与で深い睡眠、延髄の呼吸中枢の麻痺から死にいたる。鎮静、催眠効果に加え、痛みに対する不安、恐怖を除くいわゆる陶酔効果が、鎮痛効果を助長するが、反面この効果が麻薬としての中毒の原因ともなる。また消化管平滑筋の緊張を高め、蠕動運動を抑制するため、頑固な下痢に対して強い止瀉作用をあらわす。



婦人科疾患



月経異常



月経異常とは

◇ 月経異常とは

《概念》 正常な月経は、25～35日おきに周期的におこり、3～7日間の月経期間中に50～250gの月経血量をみる。月経異常とは、月経における周期の長さや、持続期間の長さ、出血量の多少などが正常範囲をこえたものの総称である。

《分類》 月経異常には、その量と周期の異常である無月経、希発月経、頻発月経、過多月経、過少月経などのほか、月経困難症や月経前緊張症もふくまれる。

- 注) 月経：月経とは、一定の周期をもって反復する子宮内膜からの出血である。月経開始の初日から次回月経開始の前日までを月経周期といい、日本人では30日程度である。月経開始5日目頃から、卵胞から分泌されるエストロゲンによって子宮内膜は増殖する。月経周期の中頃に卵巣から排卵がおこると、黄体(成熟卵胞から排卵後に形成される黄色調の内分泌組織)はプロゲステロンなどを活発に分泌する。この時期、プロゲステロンは受精卵が子宮内膜に着床しやすいようにはたらく。このように黄体が活動

する期間はおよそ14日で、妊娠(受精)が成立しなければ、黄体は退縮し、子宮内膜の脱落によって出血とともに膣から排出される。この子宮内膜の脱落によっておこる出血が新たな月経周期の開始となる。月経血は静脈血よりもさらに暗赤色で凝固性をもたないが、ときに凝血がまざることもある。

◇◇ 月経周期の異常

◇ 無月経

《概念》 無月経は月経の欠如をいう。

《分類・原因》 無月経のうち18歳を過ぎても初経がおこらない場合を原発性無月経といい、月経周期が確立された後に月経が3か月以上こなくなったものを続発性無月経という。

- ・ 原発性無月経 ----- 鎖陰^{さいいん}、ターナー症候群^{ターナー}など先天異常によることが多い。
- ・ 続発性無月経 ----- 妊娠、産褥などの生理的無月経以外では、視床下部、下垂体、卵巣、子宮内膜などの障害のほか、ダイエットによる体重減少、神経性食思不振症^{しよくし}、ストレスなどによっておこる。

《治療》 続発性無月経では、その原因を確定し、これに対する治療がおこなわれる。

注) 鎖陰： 鎖陰とは子宮・腔腔の閉鎖したものをいう。先天的あるいは後天的原因でおこる。後天的原因としては、老人性萎縮、悪性腫瘍、放射線治療、外科的手術などがある。

注) ターナー症候群(Turner's syndrome)： ターナー症候群は性染色体異常により性腺形成異常、低身長、種々の形態異常(奇形)を呈する疾患である。性染色体異常はX染色体のモノソミーである。出生女児数1,000人に1人くらいの発生率である。卵巣形成不全により第二次性徴が欠如し、性腺機能低下症となる。

◇ 希発月経

《概念》 希発月経は月経周期が正常範囲をこえて長いもの(39日以上60日以内)をいう。ただし希発月経と続発性無月経との境界はかならずしも明確ではない。

- 《原因》 **希発月経**は続発性無月経の前段階であることがあり、続発性無月経と同様の原因によっておこることが多い。希発月経は視床下部、下垂体、卵巣、子宮内膜などの障害のほか、**ダイエットによる体重減少、神経性食思不振症^{しよくし}、ストレス**などによっておこる。
- 《治療》 希発月経では、その原因を確定し、これに対する治療がおこなわれる。

◇ 頻発月経

- 《概念》 **頻発月経**は月経周期が正常範囲より短い期間(24日以内)で、毎月くりかえされるものをいう。
- 《分類・治療》 頻発月経は排卵の有無によって、**排卵性頻発月経^{*}と無排卵性頻発月経^{*}**とに分類される。
- 注) 排卵性頻発月経： 排卵性頻発月経は排卵をともなう頻発月経である。これは治療対象となることは少なく、不妊症をともなった場合にはじめて治療をおこなうことが多い。
- 注) 無排卵性頻発月経： 無排卵性頻発月経は排卵をともなわない頻発月経である。この場合には排卵誘発をおこなう。

◇◇ 月経量の異常

◇ 過多月経・過長月経

- 《概念》 **月経過多**は月経時の子宮出血が異常に多いものをいい、**過長月経**は月経の持続日数が異常に長く、7日以上持続するものをいう。両者はほぼ同一の病態と考えられている。
- 《原因》 過多月経と過長月経は、子宮筋腫、子宮腺筋症、子宮内膜ポリープ、子宮体癌など子宮に器質的病変がある場合のほか、全身的原因としては甲状腺機能低下症などの内分泌異常、腎不全、血液疾患などがある。
- 《特徴》 **過多月経**や**過長月経**を呈する代表的な疾患は**子宮筋腫**であり、出血のため**鉄欠乏性貧血**をきたすことが多い。とくに頻発月経を

ともなう場合は、失血量が多くなりやすい。また**粘膜下子宮筋腫**では、その大きさに関係なく**過多月経、過長月経**の程度が強い。

《治療》 過多月経と過長月経では、原因疾患の治療をおこなう。

◇ 過少月経・過短月経

《概念》 **過少月経**は、月経時の子宮出血の量が異常に少ないものをいい、**過短月経**は月経持続日数が極端に短く、2日以内のものをいう。両者はほぼ同一の病態と考えられている。またこれらには、しばしば希発月経をとともなう。

《原因》 過少月経と過短月経の原因は、視床下部、下垂体、卵巣、副腎、甲状腺系などの内分泌異常であるが、子宮内膜の異常によってもおこる。

《治療》 内分泌や子宮内膜の異常によっておこった過少月経と過短月経は、その原因に対する治療をおこなうが、体質的な要因によるものではとくに治療を要しない。

◇◇ その他の月経異常

◇ 月経困難症

《概念》 **月経困難症**^{*}とは、月経直前から月経時に下腹部痛、腰痛などの**月経痛**を呈し、これに随伴して腹部膨満や悪心・嘔吐、頭痛などの症状をとめない、治療を必要とする症候群をいう。

《分類・原因》 月経困難症は以下のように分類される。

- ・ **原発性月経困難症**^{*} ----- 器質的疾患が認められないもので、**機能性月経困難症**ともいう。初経後から20歳前後の若年者に多く、思春期の月経困難症のほとんどが**原発性月経困難症**と考えられる。原因には**子宮発育不全、内分泌失**

調、自律神経失調、子宮血管^{れんしゆく}攣縮などがあげられ、心理的要因が関与するが、明確ではない。

- ・ 続発性月経困難症^{*} ----- 初潮以来あまり月経困難症がなかった女性に器質的疾患が生じ、これによっておきたものをいい、器質性月経困難症ともいう。その原因となるものとしては、**子宮筋腫、子宮内膜症、骨盤内炎症性疾患**のほか、子宮の位置および形態の異常などがあげられる。

《治療》 原発性月経困難症では、抗プロスタグランジン薬を中心とした鎮痛薬による対症療法をおこなう。いっぽう続発性月経困難症ではまずその原因疾患の治療をおこなう。

注) 月経困難症： 月経困難症は月経周期のある女性のおよそ10%にみられる。

注) 原発性月経困難症： 最近の研究により、原発性月経困難症の原因にはプロスタグランジンやパソプレジンが関与するという学説が有力となっている。また原発性月経困難症の約30%には心理的要因が関与しているといわれる。

注) 続発性月経困難症： 最近では子宮内膜症によるものが増加している。

◇ 月経前症候群

《概念》 月経前症候群^{*} は月経前緊張症ともよばれ、排卵後の黄体期^{*} に周期的にさまざまな症状が出現し、月経の開始あるいは2～3日以内に消失する症候群をいう。

《原因》 月経前症候群(月経前緊張症)の原因^{*} は不明である。

《症状》 月経前症候群(月経前緊張症)では、頭痛、嘔吐、乳房緊満感、乳房痛、下腹部痛、下痢、便秘、浮腫、肌あれ、肩こりなどの身体的症状や、いらいら、情緒不安定、抑うつ、焦燥感、易疲労感、不眠、傾眠などの精神的症状など、さまざまな症状を呈する。

《治療》 月経前症候群(月経前緊張症)では、頭痛、浮腫などに対する薬物療法、食事療法(糖、アルコール、カフェインなどの制限)、運動療法などがおこなわれる。

注) 月経前症候群： 月経前症候群(月経前緊張症)は月経周期のある女性のおよそ20～40%にみられる。

注) 黄体期： 黄体期とは本来、卵巣周期のうち黄体の機能が活発にいたまれている時期を

さすが、通常は月経周期のうち排卵後、月経の発来までの時期をさす。ヒトの場合、標準月経周期の後半約14日間に相当する。この時期には黄体から分泌されるプロゲステロンの体温上昇作用により基礎体温が高くなるために高温期とも呼ばれる。

注) 原因： 月経前症候群(月経前緊張症)の原因としては、内分泌機能の異常、とくにエストロゲンやプロゲステロン分泌の不均衡のほか、体内の水分・ナトリウム貯留、心身症的要因、あるいはそれらの複合が考えられるが詳細は不明である。

不妊症

◇ 不妊症

《概念》 不妊症とは、生殖可能な年齢にあり、正常な性生活をいとなんでい
るカップルが、避妊期間をのぞいて2年^{*}以上経過しているにもか
かわらず妊娠の成立をみない状態をいう。

《原因》 全カップルの約10%は不妊といわれ、その原因が男女いずれの側
にあるかによって女性不妊と男性不妊が区別される、このうち男性
因子をもつカップルが50%近くあり、複数要因が重なる場合も多い。
不妊のおもな原因としては、以下のようなものがある。ただし全体の
10~20%のものは原因不明である。

- ・ 排卵因子----- 無月経、無排卵性月経^{*}、卵胞発
育不良などによるものであり、この場合は排卵誘発・卵巣刺激を
おこなう。
- ・ 卵管因子----- クラミジア感染症^{*}などの性感
染症には抗生剤の投与をおこない。卵管閉塞、卵管周囲癒着など
によるものでは外科的治療をおこなう。
- ・ 子宮因子----- 子宮筋腫や子宮内膜症などに
よるものであり、この場合は薬物治療や外科的治療をおこなう。
- ・ 免疫学的因子 ----- 精子運動性を障害する抗精子抗体
の存在、自己免疫疾患によりおこる。
- ・ 男性因子----- 軽度乏精子症では、パートナーの

精子を子宮内に注入する人工授精をおこない、高度の乏精子症や無精子症では、人工授精をおこなう。

《治療》 不妊症では原因に応じてさまざまな治療がおこなわれる。しかし、年齢、不妊期間、既往治療歴、カップルの希望などを考慮し、個別化した検査や治療をおこなう必要がある。

注) 2年： 2年という期間は結婚後に妊娠が成立までの期間が2年以内で全体の90%に達し、この期間を過ぎると妊娠することが少なくなるという事実による。

注) 無排卵性月経： 無排卵性月経は、排卵なしに子宮内膜からおこる子宮出血をいう。また無排卵性月経をくりかえすものを無排卵周期症という。無排卵周期症は、ときどき排卵周期をとまなう散発性無排卵周期症と、つねに無排卵周期である持続性無排卵周期に分けられる。これは無月経を続発することがある。原因としては多嚢胞卵巣、高プロラクチン血症、視床下部性無月経や体重減少性無月経の回復期、甲状腺その他の内分泌異常、過激なスポーツによってもおこる。

注) クラミジア感染症(chlamydial infection)： クラミジアは細菌に属するが、一般細菌とことなり無細胞培地では増殖できず、動物細胞内でのみ増殖する小球菌である。クラミジア属がおこす感染症としては、肺炎、トラコーマ、オウム病、尿道炎、精巣上体炎、直腸炎、卵管炎、子宮頸管炎などがある。

更年期障害

◇ 更年期障害

《概念》 更年期障害は更年期、すなわち成熟期から老年期への移行期に、さまざまな不定愁訴を呈する症候群である。なお更年期障害は、婦人科疾患により両側の卵巣摘出術をうけている者にもあらわれる。

《原因》 更年期障害は視床下部・下垂体・卵巣系の機能低下、とくに卵巣機能が低下してエストロゲン分泌がほとんどなくなることがおもな原因と考えられる。すなわち卵巣機能の低下が、内分泌および自律神経系の中枢である視床下部の活動に変化をもたらし、さまざまな症状を引きおこすと考えられ、これに心因性要素も大きく関与する。

《症状》 更年期障害の症状には以下のようなものがある。しかしその種類・程度・期間などには個人差が大きく、またその愁訴は固定的でなく、変化に富む。

- ・ 身体症状 ----- **のぼせ、ほてり、顔面紅潮、急激におこる発汗異常、めまい、動悸、腰や手足の冷え**といった血管運動神経症状のほか、**性交痛、頭痛、腰痛、肩こり**などを訴える。
- ・ 精神・神経症状 ----- **憂うつ、意欲の減退、不眠、不安感、イライラ、興奮しやすい**などを訴える。

《診断》 更年期障害の診断は、器質的疾患がないことを確認し、多岐にわたる不定愁訴を把握したうえで、以下のような心理テストをおこなう。

- ・ CMI健康調査表^{*} --- 神経症傾向の診断を目的におこなう。
- ・ 自己抑うつ評定法^{*} ----- うつ病傾向の診断を目的におこなう。
- ・ 矢田部ギルフォード性格テスト^{*} ----- 性格傾向の診断を目的におこなう。
- ・ 文章完成テスト^{*} ----- 生活史の把握を目的におこなう。

《治療》 更年期障害では、ホルモン補充療法^{*}のほか、自律神経調整薬、精神安定薬、漢方薬などによる薬物療法をおこなう。また心理療法が併用されることもある。

《予後》 更年期障害の経過は、通常1～2年のことが多い。また長くつづく場合でも4～5年である。

注) 更年期： 更年期は女性の一生の中で閉経前後の数年間をさし、成熟期(生殖期)から老年期(生殖不能期)への移行期をいう。更年期は個人により一定していないが、40～56歳(とくに42～55歳)頃の閉経前後約5年間である。なお日本人の閉経年齢は、平均51歳である。更年期にさしかかると、女性の性機能の中心である卵巣機能がおとろえはじめ、内分泌環境が変動し、月経不順からついには閉経にいたる。生殖器は萎縮・退化し、全身の老化現象があらわれれてくる。

注) 心因性要素： 更年期は身体的のみならず、心理的・社会的にも不安定な時期でもあるため、心因的要素も更年期障害に大きな影響をあたえる。

注) CMI(Cornell Medical Index)健康調査表： CMI健康調査表は、神経症傾向の診断を目的とし、身体的自覚症状と精神症状についての213の質問に「はい」、「いいえ」で答えてもらい、「はい」の症状数を点数化したものである。

注) 自己抑うつ評定法(Self-rating Depression Scale:SDS)： 自己抑うつ評定法は、うつ病傾向の診断を目的としたもので、抑うつに関する20項目の質問に対する回答をその程度により4段階に分類し点数化したものである。

- 注) 矢田部ギルフォード性格テスト(Yatabe Guilford Character Test:Y-G test): 矢田部ギルフォード性格テストは、性格傾向の診断を目的とし、120の質問に「はい」、「いいえ」、「わからない」の3つのうちから1つ選んでもらい、それを点数化したものをベースに点数分布のパターンを求めるものである。
- 注) 文章完成テスト(Sentence Completion test:SCT): 文章完成テストは、生活史の把握を目的とし、刺激文として文章の半分がしめされた60項目の設問からなり、被検者はそれらにつづけて自分の考えを記入して1つの文章を完成させるものである。これらの文章を解析することで患者の生育歴をふくめた生活史や自己の思想・感情などがしめされるが、その解析には専門的な知識が要求される。
- 注) ホルモン補充療法(hormone replacement therapy:HRT): 更年期障害の原因は、閉経期に卵巣の働きが停止してエストロゲン分泌がほとんどなくなることにある。このためエストロゲンを中心とした女性ホルモンを、外部より持続的に補充してその血中濃度を維持する治療法が「ホルモン補充療法」である。なおエストロゲンだけを単独で投与すると、子宮内膜癌の発症リスクが高くなるため、現在はエストロゲンに黄体ホルモンを併用してホルモンバランスをたもつことにより、子宮内膜癌の発症をおさえている。ホルモン補充療法は単に更年期障害の治療のみでなく、予防医学の面からも重要視されている。すなわちホルモン補充療法は、動脈硬化、高脂血症、骨粗鬆症、泌尿器障害、切迫性尿失禁、アルツハイマー病、うつなどにも効果があるといわれている。しかしホルモン補充療法には、ある種の乳癌の発症リスクを上昇させるという報告もある。欧米諸国ではこのホルモン補充療法を高年齢女性の色々な障害を予防する方法として広くおこなわれ、すでに約30年の歴史があるが、わが国では10年前頃より本格的におこなわれるようになった。



婦人科の腫瘍

◇ 子宮筋腫

- 《概念》 **子宮筋腫**は子宮^{*}を構成する平滑筋細胞から発生する**平滑筋腫**であり、子宮の腫大をきたす**良性腫瘍**である。
- 《原因》 子宮筋腫の発生と増大には**エストロゲン^{*}**が関与する。
- 《特徴》 子宮筋腫には以下のような特徴がある。
- ・ **30歳代から多くみられる**ようになり閉経期にピークをつくるが、**閉経後は激減**する。
 - ・ きわめて頻度が高く^{*}、無症状のものをふくめると30歳以上の女性の約20～30%にみられる。
 - ・ **子宮体部に好発**する。
 - ・ 大きさはさまざまであり、成人頭大以上のものもみられる。
 - ・ **悪性化することは極めてまれ**であり、1%以下とされる。

《分類》 子宮筋腫は発生部位により漿膜下筋腫、筋層内筋腫、粘膜下筋腫に分けられる。

《症状・所見》 子宮筋腫の症状、所見は以下のとおりである。

- ・ **過多月経**や**過長月経**を呈し、**不正性器出血**^{たいげ}、**帯下**をみ、出血による**鉄欠乏性貧血**をみる。また**月経困難症**(**下腹部痛**、**腰痛**など)をとこなう。これらの症状は、子宮筋腫の大きさにかかわらず**粘膜下筋腫**において**強くみられる**が、漿膜下筋腫ではほとんどが症状を欠く。
- ・ 筋腫が大きくなると下腹部に**腫瘤**をふれる。また筋腫が隣接する骨盤内臓器を**圧迫**し、**排尿困難**、**便秘**などの症状を呈する。
- ・ **不妊**や**流産**の原因となることがある。

《診断》 子宮筋腫の診断は触診や超音波診断法やMRIをおこなったうえ、種々の検査により他の婦人科疾患の可能性を除外しておこなう。

《治療》 子宮筋腫のうち日常生活に支障がない場合や更年期が近い場合などは、抗女性ホルモン薬、漢方薬などによる薬物療法がおこなわれる。しかし症状が重い、あるいは非常に大きい筋腫である場合には、手術によって筋腫を摘出する。

注) 子宮： 子宮は受精卵を養育する中空性の女性生殖器であり、骨盤腔のほぼ中央で膀胱のうしろ、直腸の前に位置する。西洋梨を前後に扁平にして逆にした形をなし、長さ約7cm、幅約4cm、厚さ約2.5cmの大きさである。子宮の上2/3を子宮体といい、まるみを帯びた上端部を子宮底よぶ。また下1/3は円柱状で子宮頸といい、その下部は腔内に突出し子宮腔部とよばれる。子宮腔は前額断では逆三角形をなし、左右の左上には卵管が開く。下角は円柱状の子宮頸管に移行し下端は子宮口として腔に開く。子宮壁の粘膜をとくに子宮内膜という。筋層は厚さ1cmをこえる平滑筋層からなり、子宮壁が厚いのは主として筋層の発達による。

注) エストロゲン(estrogen)： エストロゲンは卵胞ホルモンともよばれる女性ホルモンである。その分泌源はおもに卵巣の卵胞および黄体であるが、妊娠時の胎児胎盤系、副腎、精巣などからも分泌される。卵巣からのエストロゲン分泌は、下垂体前葉から分泌される性腺刺激ホルモンにより調節され、エストロゲンの血中濃度は視床下部と下垂体へフィードバックされている。エストロゲンは「女性を創るホルモン」といわれ、その作用は全身におよぶ。エストロゲンのおもな生理作用としては、子宮内膜の増殖、子宮筋の発育、第二次性徴の発現、月経周期の成立の媒介、妊娠時の母体変化の惹起、乳腺管の増殖分泌促進などである。

注) 頻度が高く： 子宮筋腫が高頻度にみられるようになった原因のひとつは、近年初経が早くなるにつれ、子宮平滑筋がエストロゲンの影響を受ける期間が長くなることにあると考えられている。

注) 不正性器出血： 不正性器出血は女性性器からの月経以外の出血をいう。出血部位としては、子宮、膣、外陰部、卵管などがある。

- 注) 帯下： 帯下は女性性器からの分泌物の総称である。産生部位は外陰前庭部、膣、子宮頸部、子宮体部、卵管であり、いずれの年齢でも産生され、性機能と密に関連がある。とくに妊娠時や性周期の月経前期、排卵周辺期には多い。
- 注) 粘膜下筋腫において強くみられる： 子宮筋腫による過多月経、過長月経、月経困難症などの症状は、子宮内膜に筋腫核が突出する粘膜下筋腫に著明であり、子宮外方に発育する漿膜下筋腫の場合はほとんど無症状である。なお筋層内筋腫の場合はその中間である。
- 注) 下腹部に腫瘤： 腫瘤をふれるのは、漿膜下筋腫あるいは大きな筋層内筋腫の場合が多い。体表から触れる場合には固くゴツゴツと触れる。弾力性がある場合には卵巣腫瘍がうたがわれる。

◇◇ 子宮癌

◇ 子宮癌

《概念》 **子宮癌**は子宮に発生する癌(**上皮性悪性腫瘍**)であり、**子宮頸癌**と**子宮体癌**に分けられる。わが国においては**子宮頸癌**が子宮体癌よりも**多くみられる**。

◇ 子宮頸癌

- 《概念》 **子宮頸癌**は**子宮頸**に発生した癌(**上皮性悪性腫瘍**)をいう。
- 《原因》 子宮頸癌の原因は多くの場合、変異した**ヒトパピローマウイルス** (**ヒト乳頭腫ウイルス、HPV**)^{*}の感染である。
- 《特徴》 子宮頸癌には以下のような特徴がある。
- ・ 子宮頸癌は**女性性器癌**の中でも**もっとも頻度が高い**。
 - ・ **好発年齢は40～50歳代**である。
 - ・ 初交年齢の低い者、複数の性的パートナーがいる者、分娩回数が多い者などに発生率が高いとされている。
 - ・ 病理組織学的に、ほとんどの**子宮頸癌**は**扁平上皮癌**である。
 - ・ 検診の普及により発生頻度の減少をみてきたが、**最近では変化がない**。
- 《症状》 **子宮頸癌**は**初期病変の時期**(**上皮内癌**^{*} および**微小浸潤癌**^{*})

にはほとんどが**無症状**である。進行するにつれ、**不正性器出血**、性交時接触性出血あるいは帯下などを訴えるようになる。

《診断》 子宮頸癌の確定診断は**生検組織診**による。なお上皮内癌や微小浸潤癌の多くは、子宮癌検診で発見される。

《治療》 子宮頸癌治療の主体となるのは手術療法と放射線療法である。

注) ヒトパピローマウイルス(ヒト乳頭腫ウイルスhuman papilloma virus;HPV): パピローマウイルスは、皮膚や粘膜の上皮に発生する良性腫瘍(イボまたは疣贅)から分離されたウイルスである。これには現在50タイプ以上のものが確認されており、変異したヒトパピローマウイルスが子宮頸癌やある種の皮膚癌の原因となると考えられている。このウイルスは、ウイルスに感染した男性の精液中に存在し、性交によって女性に感染すると考えられている。なお一般に、男性にはウイルス感染による症状はあらわれない。

注) 上皮内癌: 悪性腫瘍の組織学的判断基準のひとつは浸潤性破壊性増殖である。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にとどまり、基底膜をこえる間質内浸潤を認めないものを上皮内癌という。子宮頸癌でもっともよく認識されており、国際病期分類では0期に属する。子宮頸部病変の追跡研究では、上皮内癌の状態でかなりの期間経過することが知られており、上皮内癌診断後浸潤癌となる頻度は5年で20~25%との報告がある。

注) 微小浸潤癌: 微小浸潤癌とは、上皮内癌の異型細胞(癌細胞)が基底膜を破り、間質に浸潤し始めた状態をいう。

注) 不正性器出血: 更年期の女性では月経が不順となるため、癌による不正性器出血を月経不順と誤認して受診が遅れることがある。さらに、出血は腹圧のかかる排尿、排便時におこる傾向があり、血尿や下血と間違えることもある。

注) 組織診: 組織診とは生検や外科手術などでえられた組織から組織標本を作製し、顕微鏡をもちいて病理診断をおこなう検査であり、組織検査または病理組織検査ともよばれる。

注) 子宮癌検診: 子宮癌検診は子宮癌のスクリーニングであり、頸部の擦過により採取した細胞の組織診をおこなう。これは子宮頸癌の死亡者減少に貢献してきた。

注) 子宮頸癌治療の主体は手術と放射線である: 日本産科婦人科学会腫瘍委員会報告によると、子宮頸癌の5年生存率(1998年)は 期で83%、 期で64%、 期で40%、 期で13%である。

◇ 子宮体癌

《概念》 **子宮体癌**は、**子宮内膜に原発した癌(上皮性悪性腫瘍)**であり、子宮内膜癌ともいう。

《特徴》 子宮体癌には以下のような特徴がある。

- ・ 子宮体癌の危険因子には、未婚、不妊、肥満、閉経後、初婚・初妊年齢が高いこと、少ない妊娠回数、エストロゲン服用歴、高血圧の既往歴、糖尿病の既往歴、他の部位の腫瘍の既往歴など

がある。

- ・ **閉経後に好発**する。
- ・ 病理組織学的に、ほとんどの**子宮体癌**は**腺癌**である。
- ・ 日本人には比較的少ない癌であったが、近年**増加傾向**にある。

《症状》 **子宮体癌**では**不正性器出血**が必発症状である。このため閉経後の不正出血をみた場合には、かならず精査すべきである。このほか過多月経、帯下などを訴えることがある。

《診断》 子宮体癌の診断は、子宮内膜の**掻爬組織診**^{そうは}によっておこなう。

《治療》 子宮体癌の治療は手術療法が第1選択となり、術後には放射線療法あるいは化学療法がおこなわれる。

注) 増加傾向にある： 子宮体癌が全子宮癌に占める割合は、1970年時には5%といわれていたが、1994年の患者年報では24%まで増加している。

注) 閉経後に好発： 子宮体癌患者の中で閉経後の者が占める割合は約75%であり、40歳以下の婦人は5%程度にすぎない。また、妊娠中および分娩後5年以内に体癌が発見されることはほとんどない。

注) 組織診： 組織診を子宮体部でおこなうのは子宮内膜増殖症や子宮体癌などがうたがわれる場合である。子宮内膜の組織診では、キュレット とよばれる細い金属棒の先に小さな爪のある道具をもちいる。一般に麻酔下で、キュレット を膣と子宮頸管から挿入して子宮内膜の全面から組織片を採取する。

◇◇ 乳癌

◇ 乳癌

《概念》 **乳癌**は乳腺組織の末梢乳管や腺房上皮から発生する**癌(上皮性悪性腫瘍)**である。

《特徴》 乳癌には以下のような特徴がある。

- ・ わが国での発生頻度は低いが、近年では**増加傾向**にある。なお**欧米**では多く、女性の癌死亡の第1位である。
- ・ **好発年齢は40歳代**である。
- ・ 危険因子としては、**動物性脂肪摂取量の増加、未婚、高齢初**

産、**早期初潮と晩期閉経**、肥満、放射線被曝^{ひばく}、更年期以後のホルモン補充療法などがあげられる。

- ・ 乳癌全体の約1%は男性にみられる。

《症状・所見》 乳癌の症状、所見は以下のとおりである。

- ・ 主症状は**乳房腫瘍**であり、**表面は不整で、硬く、無痛**であり、**境界が不明瞭で可動性が少ない**。
- ・ 皮膚所見では**えくぼ症候**(デンプリングサイン)のほか、皮膚や乳頭の陥凹・びらんがみられ、皮内リンパのうっ滞による皮膚の浮腫^{もうこう}と毛孔拡大をみる。
- ・ **乳頭から血性の異常分泌物**がみられることがある。

《自己検診》 乳癌の早期発見には**自己検診**が有効である。自己検診は、**月経時の出血が終わった時期**、また閉経後の場合も毎月一回おこなうとよい。その方法は以下のとおりである。

- ・ 鏡の前に立ち、左右の乳房をよくみて、皮膚表面が荒れ(毛孔拡大)ているか、ひきつれや**えくぼ様の陥凹**があるか、**形状や位置に左右差**があるかをチェックする。なおこれらは手を腰に当てたり、上肢を挙上したりしておこなう。
- ・ 乳頭部をつまんで**血性の乳頭分泌物**がでないかをチェックする。
- ・ 乳房を指腹でピアノの鍵盤を弾くように、または手掌でなでるように動かし、**辺縁部から乳頭に向かって触れ、腫瘍がないかを確認**する。なおこれらは立位で上肢を下垂させた姿勢、挙上した姿勢、さらに仰臥位でおこなう。

《診断》 乳癌の診断は視診と触診による所見と、**マンモグラフィー**、**超音波検査**、**穿刺吸引細胞診**^{せんし}によっておこなう。

《転移》 乳癌の転移のうち、リンパ節転移は腋窩、鎖骨下、胸骨傍に頻度が高く、転移個数は予後と相関する。また血行性転移は骨、肺、肝に多い。

《治療》 乳癌治療の中心は手術である。その進行度によって切除範囲はこととなるが、小さな腫瘍では大胸筋や小胸筋を温存し、乳房の部分切除にとどめる非定型的乳房切除が中心となっている。なお乳房温存手術では残存乳房に放射線療法を併用する。いっぽう進行したものでは手術や放射線療法に化学療法、内分泌療法をくわえた治療がおこなわれる。

- 注) えくぼ症候(ディンプリングサイン;dimpling sign): えくぼ症候とは、乳癌が乳管外にでて皮下脂肪組織に拡大浸潤し、腫瘍が皮膚と癒着したものである。これは皮膚にえくぼ様の陥凹として視診でもわかるようになる。視診でわからない程度のものであっても、腫瘍を母指と示指とで周囲の皮膚とともに大きくつまむと、腫瘍の部分の皮膚がへこむ。ただしこの症候は乳癌のみならず、脂肪壊死、粉瘤などの場合にも認められる。
- 注) マンモグラフィー(mammography): マンモグラフィーは乳房撮影専用X線診断装置をもち、乳房を上下と左右から板ではさんで撮影する方法である。これは乳房をうすくひろげることにより、X線による単純乳房撮影法よりも少ない線量で撮影することができる。乳癌の場合、砂をまいたような非常に小さな石灰化像や、不整形な腫瘍影がみられる。なおマンモグラフィ検診は月経開始後2～3日目以降にうけるとよい。
- 注) 穿刺吸引細胞診: 穿刺吸引細胞診とは、針付注射器で腫瘍を穿刺吸引したものを顕微鏡によって観察する方法である。これにより乳癌の確定診断が可能である。

その他の婦人科疾患

◇ 子宮内膜症

《概念》 **子宮内膜症とは、子宮内膜組織が、子宮外の骨盤内で発育・増殖する疾患である。**なお子宮筋層内に子宮内膜組織がみられるものは子宮腺筋症とよばれる。

《原因》 子宮内膜症の原因は不明である。

《特徴》 子宮内膜症には以下のような特徴がある。

- ・ 近年、増加傾向^{*}にある。
- ・ 35～45歳に発症のピークがある。
- ・ 子宮内膜は性周期に一致して増殖、出血、再生をくりかえすため、種々の障害をひき起こす。
- ・ 好発部位は子宮後面やダグラス窩^{*}である。

- 《症状》 子宮内膜は性周期に一致して増殖、出血、再生をくりかえすため、子宮内膜症では、月経直前から月経時の下腹部痛、腰痛などの月経時痛、すなわち**続発性月経困難症**を呈する。このほか性交痛や**不妊**をみる。また症状は年齢とともに増悪傾向をしめす。
- 《診断》 子宮内膜症では内診により、子宮後屈、子宮可動性の制限を認め、子宮後面およびダグラス窩に有痛性の硬結を触れる。ただし確定診断には、腹腔鏡や開腹による病理組織学的検査が必要となる。
- 《治療》 子宮内膜症の治療には、薬物療法と手術療法がある。もっとも有効なものは腹腔鏡下手術による病巣摘出、癒着剥離、子宮摘出であるが、将来子供を産みたい希望がある場合や若年者には、ホルモン療法と妊娠の可能性を温存した保存的手術が併用される。

注) 子宮内膜： 子宮内膜は子宮壁の粘膜であり、上皮の大半は単層円柱上皮であり、子宮腔部のみ重層扁平上皮でおおわれる。子宮内膜は思春期以後閉経期まで月経周期にもなつて著しい周期変化をしめす。なおエストロゲン(卵胞ホルモン)は、卵胞刺激ホルモン(ゴナドトロピン、性腺刺激ホルモン)により支配され、これらの分泌は子宮内膜の増殖・肥厚を促進する。

注) 増加傾向： 子宮内膜症は生殖年齢にある女性の少なくとも5%にみられる。

注) ダグラス窩(Douglas pouch)： ダグラス窩とは直腸子宮窩のことである。腹膜は子宮の後方と直腸との間で、下方へ深く凹みをなしている。ここでは腔腔が腹膜腔と比較的薄い壁をへだてて互いに近接している。立位をとった場合、腹腔内でもっとも低い位置になるため、腹腔内に腹水や血液などの液体があると、ここに貯留する。ダグラス(James Douglas, 1675-1742)はスコットランドの解剖学者、産科医である。

注) 不妊： 子宮内膜症の40%程度が不妊症を合併し、原因不明の不妊症患者の約50%に内膜症がみられる。

注) 内診： 産科婦人科疾患における内診では、腔内に挿入した手と腹壁上においた手で子宮、付属器、子宮傍組織などを触診する。これを双手触診法ともいう。これにより子宮の位置、大きさ、付属器の診察をおこなう。

◇ 子宮付属器炎

- 《概念》 子宮付属器炎とは、卵管、卵巣におこった炎症の総称である。
- 《原因》 **子宮付属器炎**の多くは、ブドウ球菌、大腸菌、クラミジア、マイコプラズマなどの病原体が腔から入ることによっておこる**感染症**である。
- 《症状》 子宮付属器炎の症状は、**急性期**に下腹部の**自発痛、圧痛、発熱、**帯下の増加などがみられるが、**淋菌**などのように症状の激烈なもの

からクラミジアのようにほとんど症状をしめさないものまでさまざまである。また慢性期には、**下腹部鈍痛、腰痛**などがみられる。

注) 子宮付属器炎： 卵管炎では、卵巣表面に炎症が波及して卵巣炎をおこしていることが多く、卵管炎と卵巣炎とは臨床的に鑑別が不可能なところから両者をあわせて子宮付属器炎とよぶ。これは性行為が活発な若年女性に多いが、流産・早産の治療あるいは診断のための子宮内操作や流産・分娩などが誘因となることもある。

◇ 妊娠高血圧症候群

《概念》 **妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症)**は、**高血圧、タンパク尿**を主徴とする症候群である。

《特徴》 妊娠高血圧症候群には以下のような特徴がある。

- ・ わが国の**妊産婦死亡**(妊娠・分娩・産褥期における異常または合併症による死亡)の**原因**の第2位をしめる。また**胎児死亡の原因**ともなる。
- ・ **妊娠20週以後**におこることが多い。
- ・ 過去の妊娠経過中に、1週間に500g以上の体重増加があったり、胎児発育が遅延気味であったり、子宮収縮がおこりやすい者に発生しやすい。

《症状・診断》 妊娠高血圧症候群は、妊娠20週以降、分娩後12週までに**高血圧**がみられる場合、または高血圧に**タンパク尿**をともなう場合のいずれかで、かつこれらの症状が単なる妊娠の偶発合併症でないものをいう。なお過去に妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症)、慢性高血圧、血栓形成傾向の既往がある場合は、下肢の深部静脈血栓症や肺梗塞などをおこしやすいため注意を要する。

《合併症》 妊娠高血圧症候群により全身筋肉の痙攣発作をみることがあり、これを**子癇**という。子癇には**高血圧性脳出血**をともなう事が多く、この場合、母親の予後は不良となる。

《治療》 妊娠高血圧症候群では、**安静、食事療法(カロリーと塩分の制限)**と、高血圧に対する治療をおこなう。

注) 妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症)： かつてこの疾患は妊娠中毒症とよばれていたが、

2005年、日本産科婦人科学会により妊娠高血圧症候群に改められた。かつてその診断項目には、浮腫もふくまれていたが、改訂にともなって除かれた。

- 注) 第2位： 従来、妊産婦死亡原因の第1位は妊娠中毒症、第2位が分娩前後の出血とされてきたが、最近の厚生省統計では、分娩前後の出血(常位胎盤早期剥離、前置胎盤、弛緩出血など)が第1位、妊娠高血圧症候群が第2位となっている。
- 注) 妊娠20週以後におこることが多い： 妊娠悪阻(つわり)は妊娠2ヵ月頃から消化器症状を中心とした、悪心、嘔吐、唾液分泌亢進、嗜好の変化などをみる状態である。これに対し妊娠高血圧症候群は、妊娠20週以後におこる高血圧、タンパク尿、浮腫である。これらはそれぞれ別個のものである。
- 注) 子癇： 子癇とは妊娠高血圧症候群によっておこった痙攣発作をいい、妊娠中、分娩時、産褥期のいずれにもおこりうる。子癇では、全身筋肉の強直性痙攣と間代性痙攣が短時間の間に反復する。多くは、昏睡、失神をともなう。



皮膚科疾患



湿疹(皮膚炎)



湿疹(皮膚炎)とは

◇ 湿疹(皮膚炎)とは

《概念》 ^{しっしん} **湿疹**とはおもに**表皮におこる炎症性変化**の総称であり、**皮膚炎**とよばれることもある。これには接触性皮膚炎、アトピー性皮膚炎、脂漏性皮膚炎、^{ろうせい} ^{たいせん} **ビダール苔癬**などさまざまな疾患がふくまれる。また湿疹は皮膚疾患のなかでもっとも多い病気である。

《原因》 湿疹は外来刺激^{*}と生体側の異常^{*}、体質的要素などとの相互作用によって発症する。

《症状》 典型的な湿疹の症状は、まず^{こうはん} **浮腫性紅斑**を生じ、つづいて紅斑上に^{きゅうしん} **丘疹**があらわれ、^{そうよう} 掻痒感を呈する。さらに^{のうほう} **小水疱**、**膿疱**、**びらん**、^{かひりんせつ} **痂皮**、**鱗屑**を形成した後、治癒に向かう。ただし慢性

化すると皮膚症状は単調となり、苔癬化^{たいせん}し表皮の肥厚をきたす。

《治療》 湿疹の治療は原因を取りのぞき、抗ヒスタミン薬、ステロイド剤(副腎皮質ホルモン製剤)の外用薬を塗布することによっておこなう。

- 注) 外来刺激: 湿疹の原因となる外来刺激としては、種々の化学物質、化粧品、金属、洗剤、薬物のほか、植物、微生物、昆虫などの生物学的因子、日光、温熱、寒冷、乾燥などの物理的因子など多彩である。
- 注) 生体側の異常: 湿疹の発症にかかわる生体側の因子としては発汗、皮脂の分泌異常、角化異常など局所的異常のほか、アトピー素因、感染、消化器障害、腎障害、内分泌障害などの全身的異常も関連する。
- 注) 丘疹: 丘疹は原発疹のひとつで、病変部が限局性に正常皮膚面より隆起した状態をいう。大きさは1cm以下で、これより大きいものは結節という。
- 注) 膿疱: 膿疱は原発疹のひとつで、水疱の内容物が黄白色の膿汁になったものであり、白血球の集合によっておこる。
- 注) 鱗屑: 鱗屑とは皮膚の角質層が肥厚し、はがれやすくなった状態をいう。細かいフケ様、白い薄皮様、あるいは銀白色雲母様に皮膚面に付着している。
- 注) 苔癬化: 苔癬化とは皮膚が慢性に浸潤・肥厚し、皮溝は深く顕著となり、皮丘は高く、皮屑形成が著明になった状態をいう。持続性・反復性の搔爬によって生じる。

◇◇ さまざまな湿疹(皮膚炎)

◇ 尋常性湿疹

《概念》 ^{じんじょうせい}尋常性湿疹とは原因や病態が明らかなものを除外した湿疹の総称であり、湿疹の大部分をしめる。すなわち^{しろうせい}脂漏性皮膚炎、ビダール^{たいせん}苔癬、接触性皮膚炎、アトピー性皮膚炎を除外したすべての湿疹をいう。

◇ 接触性皮膚炎

《概念》 接触性皮膚炎は、外界物質による皮膚刺激によって生じる湿疹(皮膚炎)であり、一般に「かぶれ」である。

《原因・分類》 接触性皮膚炎は、その原因により以下のように分類される。

1. 一次刺激性

一次刺激性の接触性皮膚炎は、酸、アルカリ、有機溶剤、洗剤な

どがその原因となる。たとえば、美容師にみられる手湿疹^{*}や洗剤やゴム手袋の刺激によっておこる主婦湿疹^{*}、化学薬品による「ただれ」などがこれにふくまれる。

2. アレルギー性

アレルギー性の接触性皮膚炎(アレルギー性皮膚炎)は、その大部分が**IV型アレルギー反応(遅延型アレルギー反応)**^{*}によっておこる。その抗原(アレルゲン)となりうるものとしては、ウルシ、イチヨウ、ギンナン、ニッケル、コバルト、クロム^{*}、ゴム製品などである。これは抗原に接触後1~2日たってから、接触部位に限局した湿疹を生じる。またその発症には、日光が関与することがある。

《症状》 急性期には**原因物質の接触部位に掻痒感、発赤(紅斑)、腫脹(浮腫)**を生じ、丘疹や小水疱、びらん、痂皮などが混在する急性湿疹を呈する。慢性化すると掻破のために苔癬化、色素沈着をともなうようになる。なおこれらの症状は、**原因物質の除去で治癒**に向かう。

注) 手湿疹: 手湿疹は手掌、手背、手指、前腕にかけてみられる接触性皮膚炎である。

注) 美容師にみられる手湿疹: 白髪染めやパーマ用の薬液の刺激によっておこる。

注) 主婦湿疹: 主婦の手に生ずることが多いことからこのようによばれる。その原因としては洗剤、界面活性剤、石ケン、ゴム手袋、野菜、合成樹脂などであり、結婚、出産などで水仕事が増加したときに発生しやすい。

注) IV型アレルギー反応(遅延型アレルギー反応): IV型アレルギー反応は抗原暴露後24~48時間後に反応が最大となるため遅延型アレルギー反応ともよばれる。これは細胞性免疫によっておこるアレルギー反応であり、抗原に感作されたTリンパ球の細胞傷害作用や、放出する種々なサイトカインによっておこる反応である。これが関係する現象としては、接触性皮膚炎、結核、各種臓器移植拒絶、各種自己免疫疾患などのほか、ツベルクリン反応などがあげられる。

注) ニッケル、コバルト、クロム: ニッケルとクロムはステンレスなどの合金にふくまれるため、ピアスやネックレスの着用によっておこることが多い。

◇ アトピー性皮膚炎

《概念》 **アトピー性皮膚炎**^{*}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)**などによって生じる湿疹(皮膚炎)である。

《原因》 アトピー性皮膚炎はさまざまな抗原物質(アレルゲン)によっておこる。多くの場合、以下のような複数の因子が関与して発症すると考えられている。

- ・ **食事性アレルゲン**、すなわち牛乳、小麦、鶏卵、ソバ粉、大豆、豚肉、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、野菜などの摂取が関与する。
- ・ ダニ、ハウスダストなどの**環境アレルゲン**が関与する。
- ・ 洗浄力の強い石鹸、**ストレス**などが悪化因子となりうる。

《特徴》 アトピー性皮膚炎には、以下のような特徴がある。

- ・ **家族内にアレルギー性疾患(アトピー性皮膚炎、気管支喘息、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症など)の既往をもつもの**がいることがある。
- ・ 症状の増悪と軽快を繰り返しながら**長期にわたって経過**し、季節変動がみられる。
- ・ **多くは幼小児時期に発症**¹し、成人になるまでに軽快、治癒することが多い。ただし成人期までつづいたり、**成人発症することもある**。
- ・ 近年、とくに**増加傾向にある**。

《症状》 アトピー性皮膚炎では、**強い掻痒感と湿疹**をみるが、以下のように年齢により特徴的な発疹の形態と分布とを示す。

- ・ 乳幼児期には顔面、頭部を中心に湿潤性の湿疹がみられる。
- ・ 小児期には頸部、四肢屈曲部を中心に乾燥傾向のある湿疹がみられる。なお全身皮膚の乾燥傾向が強い。
- ・ 思春期から成人期ではおもに上半身(顔、頸、胸、背)に湿疹がみられ、顔面の発赤、頸部の皮膚肥厚と色素沈着、苔癬化²をともなう。

《合併症》 アトピー性皮膚炎では、以下のような合併症をみることがある。

- ・ 他のアレルギー性疾患 ----- **気管支喘息、ア**

アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー(食物アレルギー、アレルギー性胃腸炎)など、I型アレルギー反応による疾患を合併していることがある。

- ・ 細菌・真菌・ウイルス性皮膚感染症 ----- 患部を掻いた部分から感染がおこりやすい。
- ・ 白内障や網膜剥離 ----- 顔面の湿疹をくりかえすうちにこれらを続発することがある。

《所見》 アトピー性皮膚炎では、皮膚症状の増悪期に末梢血**好酸球数増加**をみ、湿疹の持続期間の長い患者では血清IgE値も高値をしめすことが多い。また種々のアレルギー検査^{*}で陽性となる。

《治療》 アトピー性皮膚炎では、以下のような治療がおこなわれる。

- ・ アレルギー検査により症状の増悪因子の検出をおこない、これらの除去につとめる。
- ・ 皮膚を清潔にたもつとともに、住環境を清潔にし適当な湿度をたもつ。
- ・ 皮膚の乾燥をふせぐために保湿剤の塗布をおこなう。
- ・ 強い掻痒感^{*}に対して抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬を投与する。
- ・ 皮膚における炎症反応を抑制するために、局所にステロイド外用薬^{*}を塗布する。

注) アトピー(atopy): アトピーとは、体内でIgE抗体を産生しやすい素因をいう。最近の研究によるとIgE抗体の産生は、サイトカインの一種であるインターロイキン4(IL 4)とインターフェロン(IFN)により調節されており、前者により増強され、後者により抑制される。このうちIgE抗体の産生を促進するインターロイキン4は、Tリンパ球にぞくするTh 2細胞によって産生される。このことからアトピーとはアレルギーに反応してTh 2細胞を誘導しやすい素因ということもできる。この素因は遺伝性であると考えられている。

注) アトピー性皮膚炎(atopic dermatitis): アトピー性皮膚炎は、表皮なかでも角質層の異常による皮膚の乾燥とバリアー機能の異常によっておこるI型アレルギー反応であると考えられている。

注) 多くは幼小児時期に発症: アトピー性皮膚炎の約80%は、5歳までに発症する。

注) 苔癬化: 苔癬化とは皮膚が慢性に浸潤・肥厚し、皮溝は深く顕著となり、皮丘は高く、皮野形成が著明になった状態をいう。持続性・反復性の掻爬によって生じる。

注) アレルギー検査: 皮膚症状の増悪因子を検出するため、ラスト、ブリックテスト、パッチテストなどの検査がおこなわれる。しかしこれら検査の結果は、すべての悪化因子を明らかに

にするものではない。このうちラスト(radioallergosorbent test; RAST)は、血清をさまざまなアレルゲンに反応させ、IgE値を測定する方法である。またプリックテストは、皮膚を消毒したのち針で引っかき、ここにさまざまなアレルゲンのエキスをのせて発赤、膨疹が出現するかどうかをみる検査である。パッチテストはアレルゲンを皮膚に接触させ、その部位に皮膚炎が生じるか否かを調べる検査法である。

- 注) 強い掻痒感： 掻破により発疹は悪化する。
- 注) ステロイド外用薬： ステロイド外用薬の長期使用は、皮膚局所に副作用をもたらす。このためその使用は、医師の十分な管理のもとにおこなわれなければならない。

◇ 脂漏性皮膚炎

《概念》 しろうせい
脂漏性皮膚炎(脂漏性湿疹)は皮脂分泌の多い部位に生じる湿疹(皮膚炎)である。

《特徴》 脂漏性皮膚炎は生後1カ月以内と思春期以後の成人^{*}にみられる。このうち乳児に発症するものの多くは数か月で治癒するが、成人の場合は慢性に経過し、消長を繰り返す。

《原因》 脂漏性皮膚炎の発症には皮脂の異常、真菌^{*}や細菌の増殖、ビタミンB₂、B₆欠乏、ストレスなどが関与するが、原因は不明である。

《症状》 脂漏性皮膚炎は、頭部^{*}、顔面、耳、胸背部、腋窩、鼠径部などの**脂漏部位に好発**する。これらの部位にやや油っぽい黄色をおびた鱗屑^{りんせつ}をとともなう紅色丘疹^{そうようかん}がみられる。なお掻痒感は軽度であることが多い。このため、初期には頭部のふけが多くなったことを自覚することが多い。

《治療》 脂漏性皮膚炎の治療は、ストレスをさけ身体を清潔にたもつことと、抗真菌薬などの塗布をおこなう。ただし、治療を中断すると容易に再発する。

- 注) 生後1カ月以内と思春期以後の成人： これらの時期には、いずれも皮脂分泌が盛んになる。
- 注) 真菌： 最近、皮膚に常在するカビの一種である癬菌などの感染が関与することが明らかになった。
- 注) 頭部： いわゆる「ふけ症」は頭皮、毛髪に鱗屑、落屑をつけるみるものであり、脂漏性皮膚炎の軽症のものと考えられる。
- 注) 鱗屑： 鱗屑とは皮膚の角質層が肥厚し、はがれやすくなった状態をいう。細かいフケ様、白い薄皮様、あるいは銀白色雲母様に皮膚面に付着している。

◇ ビダール苔癬

《概念》 ビダール^{たいせん。}苔癬は、長期にわたる湿疹(皮膚炎)^{そうは}の搔破のために生じたものである。

《特徴》 ビダール苔癬は成人女性に多く、頂部(後頸部)に好発する。

《症状》 ビダール苔癬では、暗赤色の小丘疹が集合し、境界が明瞭で乾燥した板状の局面が形成される。強い搔痒感をともなう。

《治療》 ビダール苔癬では搔破を禁止するとともに、局所にステロイド外用薬を塗布する。

注) ビダール苔癬: ビダール苔癬の原因としてはアトピー素因に、ネックレス、イヤリングなどの金属、毛染め剤、シャンプー、リンスなどのヘアケア製品などの接触がくわわって形成されたと考えられている。フランスの皮膚科医ビダール(Jean Baptiste Emilie Vidal, 1825-1893)が報告したことからこの名称がある。

注) 苔癬: 苔癬とは、ほぼ同じ大きさの小丘疹が多数集合または散在し、長くその状態が持続し、他の皮疹に変じないものをいう。

◇ 外耳道湿疹

《概念》 外耳道湿疹^{*}は外耳道皮膚に生じる湿疹(皮膚炎)である。

《症状》 外耳道湿疹^{そうようかん}の症状は激しい搔痒感があり、細菌感染があると痛みを呈する。

《治療》 外耳道湿疹の治療は、局所にステロイド外用薬を塗布する。

注) 外耳道湿疹: 外耳道湿疹は病原体やアレルギー物質との接触によって生ずる。抗生物質やヘアスプレーなどの化学物質が原因となることが多い。

◆◆◆ 蕁麻疹

◇ 蕁麻疹

《概念》 蕁麻疹^{じんましん}は真皮上層におこる一過性の浮腫^{ぼうしん}であり、膨疹、発斑ともよばれる。病理学的には漿液性炎^{ほっばん}を呈する。

《原因》 じんま疹は、肥満細胞からのヒスタミンの脱顆粒により毛細血管

の透過性が亢進することによっておこる。ヒスタミンの脱顆粒を引きおこすメカニズムにはアレルギー反応による場合と、非特異的刺激による場合とがある。このうちアレルギー反応によるものは、おもに**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)**によって生じる。またその起因刺激としては食物、薬物^{*}、食品添加物、物理的^{*}刺激など外来因子のほか、消化管障害、感染、ストレスなどであることもある。

《症状》 じんま疹は皮膚に一過性^{*}の炎症性の限局性浮腫(膨疹)を繰り返して生ずる。限局性浮腫は紅斑と掻痒感をともなう。

《治療》 じんま疹の治療は原因の除去、回避とともに、抗ヒスタミン薬の内服、ときには副腎皮質ホルモンの内服をおこなう。

注) 漿液性炎： 漿液性炎は、病理学的に分類される炎症反応の型のひとつであり、血漿成分の滲出を強くともなうことを特徴とする。このとき血漿成分は、毛細管の内皮細胞間隙の拡大によって血漿タンパクとともに血管外に出るため、高いタンパク濃度をしめす。とくに、微小循環系の発達した組織に強い血管透過亢進を起こす刺激が加わった場合にみられる。

注) アレルギー反応によるもの： アレルギー反応によるじんま疹は通常、急性じんま疹として3週間以内に軽快する。いっぽう非アレルギー性のものは原因不明のまま、慢性じんま疹となることが多い。

注) 薬物： じんま疹をおこすことがある代表的な薬物としては、アスピリンなどの非ステロイド系消炎鎮痛薬がある。

注) 物理的^{*}刺激： 物理的^{*}刺激によるじんま疹は刺激に応じて分類される。温熱じんま疹には温熱の作用した局所のみを生ずる場合とそれ以外の部位にも多発する汎発性温熱じんま疹(コリン性じんま疹)とがある。このほか寒冷じんま疹、日光じんま疹、機械的じんま疹などがある。

注) 一過性^{*}： 個々の限局性浮腫(膨疹)の持続時間は30分～2時間くらいであることが多いが、ときに24時間を超えることもある。ただし限局性浮腫は、たとえ掻破してもあとかたなく消失し、紫斑、色素沈着、びらんを生じない。

◇ 血管神経性浮腫(クインケ浮腫)

《概念》 **血管神経性浮腫**^{*}は、じんま疹と同様の**一過性の限局性浮腫**が真皮深層、皮下組織、皮膚以外の臓器、組織など**真皮上層以外の組織**に生じたものである。血管神経性浮腫は**クインケ浮腫**ともよばれる。

《原因》 血管神経性浮腫は、肥満細胞からのヒスタミンの脱顆粒により毛細

血管の透過性が亢進することによっておこる。

《症状》 皮膚におこる血管神経性浮腫では、手掌大もしくはそれ以上の広範囲にわたる腫脹(浮腫)を呈する。皮膚表面に軽度の発赤をみることがある。自覚症状はないことが多い。通常、数時間から2～3日間つづく。顔面とくに口囲や眼窩部、前腕、手背、咽頭などに好発する。

《治療》 血管神経性浮腫の治療は抗ヒスタミン薬、副腎皮質ステロイドの投与をおこなう。

注) 血管神経性浮腫(Quincke's edema;クインケ浮腫): 血管神経性浮腫は小児期から壮年期に多く、老人にはまれである。その誘因としてはペニシリン、アスピリン、魚介類などがあるが、不明であることが多い。

注) 自覚症状はないことが多い: 皮膚の血管神経性浮腫では、ときに軽度の掻痒があり、じんま疹を合併することもある。また気道に生じたときには嘔声、呼吸困難などを、消化管に生じた場合には悪心、腹痛などをきたす。

感染性皮膚疾患

ヘルペスウイルス感染症

単純疱疹

《概念》 **単純疱疹**(単純ヘルペス)は**単純ヘルペスウイルス**(単純疱疹ウイルス)の**感染**により、皮膚および粘膜に病変を形成する疾患である。

《症状》 単純疱疹の初感染は**不顕性感染**におわることが多い。しかし初感染で症状を呈する場合は、3～14日の潜伏期ののちに、ウイルスの侵入部位である口腔粘膜または外陰部に群生した小水疱と、**紅斑**、**痂皮**などをみる。これはときに疼痛・発熱・リンパ節腫脹をともなう。なおウイルスは初感染後に神経節に潜伏しつづけ、ストレス、過労、領域皮膚への種々の刺激などを契機に活性化し、口唇、顔面、外陰部などで**再発を繰り返す**。

《治療》 **単純疱疹の治療には抗ウイルス薬^{*}をもちいる。**

- 注) 単純ヘルペスウイルス(単純疱疹ウイルス): 単純ヘルペスウイルス(herpes simplex virus)のI型またはII型の感染による。
- 注) 単純ヘルペスウイルス(単純疱疹ウイルス)の感染: 初めて感染するのは1~5歳ころであることが多い。
- 注) 不顕性感染: 不顕性感染とは、病原体の感染をうけても発症しない場合をいう。多くの感染症でみられる現象であり、たとえば日本脳炎、ポリオ、腸チフス、流行性髄膜炎、ヘルペスウイルス感染症などでみられる。
- 注) 初感染が症状を呈する場合: 一般的に初感染病巣は症状が強く、再発性病変の場合は軽い。
- 注) 外陰部: 外陰部におこる単純疱疹は性交で感染することが多く、性感染症のひとつとされている。
- 注) 痂皮: 痂皮は一般に「かさぶた」のことである。これは続発疹のひとつで、表皮組織に発生した小水疱、水疱あるいは膿疱が炎症をきたして破れ、壊死塊あるいはびらん面の分泌物が乾燥、凝固し、一時的に表面をおおったものである。
- 注) 口唇: 一般に『カゼのハナ』とよばれている。
- 注) 抗ウイルス薬: 抗ウイルス薬の投与開始が発病初期に近いほど効果が期待できる。

◇ **带状疱疹(带状疱疹)**

《概念》 水痘・带状疱疹ウイルスは初感染では水痘(みずぼうそう)をひきおこし、その後、感覚神経節^{*}に潜伏しつづける。带状疱疹(带状疱疹ヘルペス)は潜伏した水痘・带状疱疹ウイルスが免疫力の低下などを契機に活性化され、神経線維をつたわって皮膚に水疱をつくるものである。

《特徴》 带状疱疹(带状疱疹)には、以下のような特徴がある。

- ・ 比較的高齢者に多い疾患であるが、小児や若年者の带状疱疹もまれではない。
- ・ 一般にウイルスが感染していた神経節の属する末梢神経の走行にそって分節性、片側性^{*}におこる。なお、まれに症状が全身性にあらわれることがあり、これは重症であることが多い。
- ・ 三叉神経(とくに第1枝)、肋間神経、坐骨神経などの領域に好発する。このうち三叉神経第1枝におきたものを眼部带状疱疹といい、また顔面神経におきたものをラムゼイハント症候群という。

- 《症状》 帯状疱疹(帯状ヘルペス)の症状は、以下のとおりである。
- ・ ウイルスが感染していた神経節の属する**末梢神経の走行にそって神経痛様の灼熱感をともなう疼痛**と知覚過敏があらわれる。これは、数日から1ヶ月間つづく。
 - ・ 疼痛につづいて上記の部位に**紅斑をともなった小水疱^{すいほう}**が、皮膚または粘膜に**帯状**にあらわれる。水疱は10日程度でびらんとなり、^{かひ}痂皮化して2～3週で治癒する。なお水疱に感染がおこると難治性となるため、自然にこわれるまで破壊してはならない。
 - ・ **顔面神経**におきた**ラムゼイハント症候群**では**顔面神経麻痺をともなう**。

《後遺症》 帯状疱疹の疼痛は皮疹が治癒するころには消失する。しかし、その後長期にわたってつづく難治性の痛みを残すことがあり、これを**帯状疱疹後神経痛**という。これは**高齢者**や治療開始がおくれた場合におこりやすい。

《治療》 帯状疱疹の治療は、**抗ウイルス薬**の内服あるいは点滴をおこなう。なお高齢者の場合は、帯状疱疹後神経痛を予防するために**神経ブロック療法[†]**をおこなう。

注) 感覚神経節: 水痘・帯状疱疹ウイルスは三叉神経節や脊髄後根神経節に潜伏感染をつづける。

注) 帯状疱疹(帯状ヘルペス): 帯状疱疹(帯状ヘルペス)は、免疫不全患者以外では生涯に一回しか発症しない。

注) 片側性: ただしまれに両側性におこることがある。

注) 紅斑をともなった小水疱: 小水疱は1～3mm程度の大きさで、ウイルスが皮膚に到達した2～3日後にあらわれはじめ、その後3～5日かけて最大になる。その後、水疱はやぶれて乾きはじめ、痂皮(かさぶた)を形成する。

注) 神経ブロック療法: 神経ブロックは、末梢神経、神経叢、神経節などに局所麻酔薬または神経破壊剤を作用させて、その部分より末梢の神経を遮断する方法である。

◇◇ その他の感染性皮膚疾患

◇ 手足口病

- 《概念》 **手足口病^{*}**はおもに乳幼児にみられる**エンテロウイルス^{*}**による**感染症**である。
- 《原因》 手足口病はエンテロウイルスの経口感染または飛沫感染^{ひまつ}によっておこり、夏から秋にかけて流行する。
- 《症状》 手足口病ではその病名がしめすとおり、手掌、足底、指趾、口唇、口腔内に小水疱が生ずる。軽度の発熱をともなうことが多い。
- 《治療》 手足口病は約1週間の自然経過で治癒するため、高熱、嘔吐などの症状を呈している場合をのぞき、とくに治療は要しない。

注) 手足口病の原因ウイルスには、コクサッキーA5、A10、A16、エンテロウイルス71型がある。

注) エンテロウイルス(enterovirus): エンテロウイルスは、腸内ウイルスともよばれ、ヒトの腸管から分離されるウイルスである。ヒトエンテロウイルスとしては、ポリオウイルス1~3型、コクサッキーウイルスA1~24型、コクサッキーB1~6型、エコーウイルス1~34型、エンテロウイルス68~72型がある。これらは経口感染し、初期には咽頭で増殖し、さらに腸管で増殖したウイルスが大量に大便中に排出されて感染源となる。エンテロウイルス感染症の特徴は、不顕性感染が多いことにある。このため大部分の感染者は無症状で経過する。また顕性感染であれ不顕性感染であれ、いったん感染が成立すれば終生免疫を獲得する。

◇ 伝染性膿痂疹

- 《概念》 **伝染性膿痂疹^{のうかしん}**は**ブドウ球菌**、**連鎖球菌**などの化膿菌が表皮浅層に感染し、水疱ないし膿疱を形成したものをいう。一般には「とびひ」とよばれる。
- 《特徴》 伝染性膿痂疹は乳幼児から小児に好発し、成人ではほとんどみられない。**伝染性が強く**、ときに、家族内、保育園内などで**集団発生**する。季節的には夏に多い。
- 《症状》 伝染性膿痂疹では、擦過傷、先行する湿疹の掻破痕、虫さされなどの外傷の後に**小水疱が生じ**、小水疱は2~3日で急速に大きくなる。水疱内容ははじめは透明であるがしだいに膿性となる。この水疱の膜はうすい^{*}ため、**容易に破れてびらんを呈する**。その後、痂

皮を形成して癬痕をのこさず治癒する。水疱内容が他の部位に附着すると、次々と新しく水疱を生じる。

《治療》 伝染性膿痂疹の治療には、患部への抗生物質の塗布および全身投与がおこなわれる。

- 注) 水疱の膜はうすい： 伝染性膿痂疹の水疱は表皮の角層下層から顆粒層に生じ、疱膜は非常にうすい。このため衣類の着替えなどの軽い圧迫や擦過で容易に破れる。
- 注) 新しく水疱を生じる： たとえば腋窩、膝窩、頸部など皮膚の触れあう部位では、その両側に水疱が生じる。
- 注) 伝染性膿痂疹の治療： 生活指導としては、爪を短く切ること、搔かないこと、石鹸で洗いシャワーでよく流すこと、水疱・びらん面には清潔なガーゼをあてて保護すること、などである。また水疱、びらんのある間は、登園を禁止することもある。

◇ 白癬(皮膚糸状菌症)

《概念》 ^{はくせん}白癬は皮膚糸状菌症ともよばれ、ケラチンを栄養源とする真菌(皮膚糸状菌)が表皮角層、爪、毛などに感染して生じる疾患である。

《症状》 白癬は頭部、顔面、体幹部、股部、手、足などにみられるが、罹患部位によってさまざまな症状を呈する。これらのうち足部の白癬(足白癬)は「水虫」ともよばれる。足白癬には、小水疱が散在あるいは集合してみられる場合と、薄い小葉状の鱗屑がみられる場合とがある。梅雨時から夏期に症状があらわれ、冬季に軽快することが多い。また足白癬が長期にわたると、爪白癬を続発することがある。

《治療》 白癬の治療では、まず病変部位角質または鱗屑を採取して真菌検査をおこなう。診断が確定した場合には、抗真菌薬の外用や内服などをおこなう。ただし再燃、再発をふせぐためには、症状が消退しても少なくとも数週から数か月間は治療を継続する必要がある。また病巣からはがれ落ちた鱗屑内の菌が感染源となり、足拭き、スリッパなどを介して感染する。

- 注) 真菌(皮膚糸状菌)： 白癬の原因となる皮膚糸状菌(Trichophyton rubrum, Trichophyton mentagrophytes)は、ケラチン(keratin)を栄養源としている。ケラチンは硬い線維タンパク質の一種で、毛、爪、表皮などに存在し、身体表面を保護するものに多くふくまれる。
- 注) 頭部： 頭部白癬には頭部浅性白癬とケルスス禿瘡(とくそう)とがある。このうち頭部浅性白癬は「しらくも」ともよばれ、頭部に大小種々の境界明瞭な類円形局面を形成し、細かい落屑(フケ)をともなう。しばしば脱毛斑となるが、強い炎症症状をともなわない

め、炎症症状は弱く、自覚症状も少ない。ステロイドの誤用によりケルスス禿瘡に移行しやすい。いっぽうケルスス禿瘡は、小膿疱で初発し、大小種々の硬結や膿瘍が形成され脱毛する。自発痛、圧痛があり、所属リンパ節が腫脹することもある。

- 注) 顔面： ヒゲの生えている部位、とくに口囲に紅斑と鱗屑が生じ、やがて膿疱から膿瘍を形成し、紅色の肉芽腫を形成する。毛は一部脱落し、また容易に抜去可能となる。これは白癬性毛瘡ともよばれる。
- 注) 体幹部： 体部白癬は「ぜにたむし」ともよばれ、輪状に小水疱や紅色の小丘疹が堤防状に配列する。わずかに細かい落屑が付着する。
- 注) 股部： 股部の白癬は「いんぎんたむし」ともよばれ、陰部から股部にかけてみられる。夏期に好発するが、近年ではあまりみられなくなっている。病巣の辺縁は堤防状に隆起し、病巣が拡大するにつれその中心部から炎症が治癒するが、強い色素沈着をのこす。
- 注) 手： 手白癬のうち手背におこるものは、境界鮮明な輪状の湿疹を呈し、その中心部から炎症が治癒する。激しい掻痒感をともなう。いっぽう手掌におこるものは、手掌全体の乾燥性の角質化がみられ、細かい落屑をともなう。
- 注) 足白癬： 足白癬の頻度は年齢とともに上昇し、夏期には日本人の20%以上にみられるが、自覚症状は少ない。
- 注) 爪白癬： 爪白癬は、爪甲下の角質増殖により爪甲の肥厚と混濁を呈する。これにより爪の変形や崩壊がおこる。中年以降の趾爪に好発する。
- 注) 足拭き、スリッパなどを介して感染する： ただし白癬の感染成立には菌が皮膚に付着しつづける必要がある。

◇ 疣贅

《概念》 ^{ゆうぜい}疣贅はヒト乳頭腫ウイルス(ヒトパピローマウイルス)感染^{*}により生じる皮膚・粘膜の良性腫瘍^{*}の総称である。一般には「イボ」とよばれる。

《分類・症状》 疣贅は臨床症状から以下のように分類される。

- ^{じんじょうせい}尋常性疣贅 ----- 粟粒大からソラマメ大までの扁平またはドーム状に隆起した小結節である。その表面は灰白色、乳頭状で角化しており、ざらついて硬い。自覚症状はほとんどないが、多発しやすい。手指背など四肢末端に多くみられる。
- 青年性扁平疣贅 ----- ^{あずき}半米粒大から小豆大以下で、表面が平滑で扁平に隆起した丘疹を呈する。多発することが多く、軽い掻痒感をともなうことがある。顔面、手背に好発する。
- ^{せんけい}尖圭(尖形)コンジローマ - 皮膚粘膜移行部の湿潤した部位に生じたものであり、陰部、肛門周囲に好発する。^{ぞくりゅう}粟粒大から指頭大までの大きさで、表面は白色で乳頭状に増殖し、^{けいかん}鶏冠状

(カリフラワー状)を呈する。また弾性がありやわらかい。自覚症状はない。性行為で感染¹することが多く、性感染症²のひとつである。

《治療》 疣贅に特異的また特効的治療法はなく、治療は病型に応じて外用薬の塗布、電気凝固術、冷凍凝固術などをおこなう。

- 注) ヒト乳頭腫ウイルス(ヒトパピローマウイルス)感染: ヒト乳頭腫ウイルス(papilloma virus)は表皮有棘層および顆粒層の細胞質内で増殖する。その潜伏期は数ヵ月から1年以上と非常に長い。
- 注) 良性腫瘍: 疣贅自体は良性であるが、一部の尖圭コンジローマは癌化することがあり、近年ヒト乳頭腫ウイルスと癌との関連が注目をあつめている。
- 注) 性行為で感染: 尖圭コンジローマの潜伏期間は3 ヶ月間程度で、陰茎亀頭、冠状溝、包皮、大・小陰唇、肛門周囲などの生殖器周辺部にイボ状の小腫瘍が多発することで発症する。
- 注) 性感染症: 子宮頸癌の原因となるヒト乳頭腫ウイルスは16、18、31型などであり、これらは高リスク型とよばれる。いっぽう尖圭コンジローマを引き起こすウイルスは6型と11型があり、これらは低リスク型とよばれる。ただし尖圭コンジローマから16や18型がみつかることもあるので、感染しているウイルスの型を知ることが予後の推定に重要である。



その他の皮膚科疾患

◇ 鶏眼・胼胝

《概念》 ^{けいがん} 鶏眼と ^{べんち} 胼胝(胼胝腫)は、ともに機械的刺激により皮膚角質が増殖した状態である。一般に鶏眼は「ウオノメ」とよばれ、胼胝は一般には「タコ」とよばれる。

《症状》 ^{けいがん} 鶏眼と ^{べんち} 胼胝(胼胝腫)の症状は以下のとおりである。

1. 鶏眼

鶏眼(ウオノメ)は、足底、足趾などへの慢性的な機械的刺激¹によって、角質が限局性に増殖し、円錐形に隆起したものである。辺縁部は半透明をなし、中心に角質塊からなる核がみられる。歩行時などに圧迫による疼痛がみられる。

2. 胼胝(胼胝腫)

胼胝(胼胝腫、タコ)は、慢性的な機械的刺激¹によって生じるエンドウ豆大の限局性の角質増殖である。表面は平滑な黄色調で、円形ないし楕円形をなす。正常皮膚との境界は不鮮明であり、痛みはない。

《治療》 鶏眼、胼胝ともに、肥厚した角質を除去²し、かつ機械的刺激をさける³ことで治療する。

注) 鶏眼(ウオノメ): 鶏眼(ウオノメ)は高齢者に多く、皮膚直下に骨の突出部がある部(第4趾と5趾がたがいに接触する部など)に好発しやすい。多くは単発性で、表面には皮紋、皮膚が残存する。削ると疣贅のように点状出血は認めず、半透明の角質円錐をみる。

注) 慢性的な機械的刺激: 鶏眼(ウオノメ)は靴などの圧迫によりおこる。

注) 慢性的な機械的刺激: 胼胝(胼胝腫、タコ)は職業、習慣、趣味と密接な関係にあり、学生、事務職のペンダコ、畳職人の肘ダコ、トランペット奏者の口唇のタコなどがある。

注) 肥厚した角質を除去: スピール膏(40%サルチル酸含有膏薬)を病変部よりやや小さめに切って貼り、その上から絆創膏で固定して2~3日間した後、浸軟した病変部をメスまたは剪刀で除去する。

注) 機械的刺激を避ける: 足部にできた鶏眼、胼胝に対しては、ハイヒールの禁止、足底板の使用などを指導する。

◇ 脱毛症

《概念》 脱毛症とは頭髪の数¹が少なくなる、あるいは頭髪が短くかつ細くなる現象をいう。

《分類》 脱毛症には以下のようなものがある。

1. 円形脱毛症

円形脱毛症¹は前駆症状なく突然、円形あるいは楕円形の脱毛斑を生ずるものである。その原因は不明であるが、ストレスが関与すると考えられている。なお単発型は放置しても数か月で自然治癒することが多い。

2. 男性型脱毛症

男性型脱毛症はもっぱら男性にみられ、遺伝的素因にアンドロゲンの作用がくわわって生ずる。これは壮年性脱毛症ともよばれ、

一般にいう『若はげ』のことである。思春期以後、前額両側の髪際ぼっさい部が後退し頭頂の毛がしだいに細くなる。さらに生えかわる毛がしだいに細く短くなり、ついには消失する。

3. 分娩後脱毛症

分娩後に生じることのある一時的な脱毛である。

4. 薬剤による脱毛症

抗ガン剤、精神神経用剤、抗凝固剤、抗甲状腺剤などの副作用として脱毛がおこることがある。

5. 内分泌異常による脱毛

甲状腺機能低下症などで脱毛がみられることがある。

6. 抜毛症

精神的衝動により、本人の手で毛髪を引き抜くことにより脱毛を生ずるものである。

7. その他

その他、無毛症、乏毛症などの遺伝性疾患や、梅毒などによっても脱毛がみられる。

注) 頭髪の数： 頭髪の数には個人差があるがほぼ10万本とされ、1日に50本くらいの抜け毛は生理的である。

注) 円形脱毛症： 円形脱毛症は甲状腺疾患、尋常性白斑、悪性貧血、糖尿病、アジソン病、潰瘍性大腸炎など自己免疫疾患にかなり高率に合併する。

注) 円形あるいは楕円形の脱毛斑を生ずる： これは通常、頭部におこるが、まゆ毛、ひげ、陰毛におよぶこともある。また単発であることも、多発であることもある。その大きさは爪甲大から手掌大までさまざまであり、これらが融合して不整形脱毛斑となることもある。さらに頭毛が全部脱落してしまうもの(全頭脱毛症)や、全身の毛が抜けてしまうもの(汎発性脱毛症)もある。

注) アンドロゲン(androgen)： アンドロゲンは男性ホルモン作用をもつステロイドホルモンの総称であり、その代表として副腎からのアンドロステンジオン、精巣からのテストステロンがあげられる。

◇ 乾皮症

《概念》 かん び しょう ひ し 乾皮症(皮脂欠乏症)は皮脂および汗の分泌が減退し、皮膚が乾

燥して光沢をうしなつた状態である。なお老人におこるものをとくに老人性乾皮症とよぶ。

《特徴》 **乾皮症は幼児、高齢者**に多く、**四肢末梢部**によくみられる。また**冬季に好発**し夏季に軽快する。

《症状》 乾皮症では皮膚表面の乾燥をきたし、弾力性がうしなわれ、表面に多数の微細な亀裂を生じる。乾燥した皮膚表面にはふけ状の鱗屑がみられる。また乾皮症はかゆみをともなう湿疹に進行、増悪することがあり、これは皮脂欠乏性皮膚炎(皮脂欠乏性湿疹)とよばれる。

《治療》 初期の乾皮症には保湿剤の塗布をおこなう。また搔痒感そうようが強いときは抗ヒスタミン薬などを投与し、二次的に湿疹をきたしている場合はステロイド外用薬がもちいられる。

注) 皮膚が乾燥： 皮膚の乾燥は角質水分量低下を意味する。

注) 高齢者： 高齢者ほど皮脂の分泌が低下するために、水分保持能力が低下する。

注) 乾皮症： 乾皮症における生活指導としては以下のようなものがあげられる。すなわち、肌着は物理的刺激が強い化学繊維や毛糸のものをさけ、保湿性のよい木綿素材のものとする。入浴においては湯温を40℃以下とし、石鹸は乾燥肌用のものをもちい、ナイロンタオルは避ける。室内環境については、加湿器などをもちい湿度をたもつ。



眼科疾患



結膜と角膜の疾患

◇ 結膜炎

《概念》 結膜炎とは、結膜におこる炎症の総称である。なお結膜と角膜・眼瞼とはつらなつた組織として外部環境に接しているため、結膜炎にはしばしば角膜や眼瞼の病変を合併する。

《原因》 結膜炎の原因には、細菌、ウイルス、クラミジアなどの感染のほか、アレルギーによるもの(アレルギー性結膜炎)が多い。

《症状》 多くの結膜炎に共通してみられる徴候^{かんし}は結膜の充血と眼脂^{がんじ}である。このほか、掻痒感^{そうよう}、熱感、不快感、粘着感、異物感(ごろごろ感)^{りゅうるい しゅうめい}、流涙、羞明、疼痛などがみられる。

注) 結膜: 結膜は、眼瞼と眼球をむすぶ膜であることから、このようによばれる。すなわち結膜は眼球の角膜部をのぞく前面と、眼瞼の後面とおおう柔らかい薄い膜であり、眼において角膜とともに直接外界と接触する部分である。結膜は眼球表面をおおう眼球結膜、眼瞼の裏側をおおう眼瞼結膜、眼球結膜と眼瞼結膜の移行部にあたる結膜円蓋に区分される。結膜は角膜とともに直接外界に接しているため、外界の刺激や微生物の感染をうけやすく、またアレルギーの場ともなる。

注) 眼瞼: 眼瞼は一般にいう「まぶた」のことである。

注) 結膜炎の主要な徴候: 結膜炎の所見としては、濾胞、乳頭増殖、偽膜、出血、浮腫などがある。このうち濾胞はおもに結膜円蓋に粟粒大の小円形隆起として認められる。また乳頭増殖は眼瞼結膜にみられる結膜上皮細胞の乳嘴状増殖であり、ピロード状の外観を呈することが多い。偽膜は、線維素性滲出が著しい結膜炎のときに眼瞼結膜面上に形成される灰白色の膜様組織である。出血はおもに眼球結膜にみられる。

注) 眼脂: 眼脂は一般にいう「めやに」のことである。

注) 羞明: 羞明とは眼にはいる光をまぶしく感じ、光を受けることを嫌う状態をいう。眼痛や流涙を伴う。角膜炎、虹彩炎などの前眼部疾患、水晶体、硝子体の混濁、球後視神経炎、髄膜炎などの疾患で生ずる。原因は三叉神経第1枝の直接刺激または縮瞳に対する三叉神経の過敏反応と考えられている。

◇ アレルギー性結膜炎

《概念》 **アレルギー性結膜炎とは、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)による結膜炎である。なお植物の花粉を抗原物質(アレルゲン)とし、アレルギー性鼻炎にアレルギー性結膜炎をともなうものを花粉症**という。

《特徴》 アレルギー性結膜炎には、**他のアレルギー性疾患(アレルギー性鼻炎、気管支喘息、アトピー性皮膚炎など)をともなうことがある。**

《原因》 アレルギー性結膜炎は大気中の抗原物質(アレルゲン)が結膜につくことでおこる。抗原(アレルゲン)となるものには以下のようなものがある。

- ・ 季節性に症状があらわれる場合 ----- スギ、ヒノキ、イネ、ブタクサなどの植物の花粉をアレルゲンとする。なおこれは

花粉症を呈することが多い。

- ・ 通年性に症状があらわれる場合 ----- ハウスダスト、ダニ、ペット動物の毛などがアレルゲンとなり、症状は年間をとおしてみられる。なお通年性アレルギー性結膜炎の重症型で、眼瞼結膜に増殖性変化を呈したものをとくに春季カタル^{*}という。

《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(アレルゲン)とする**IgE抗体(レアギン^{*})**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結膜上皮にふれたとき(抗原のさいばくろ^{さいばくろ}再曝露)、これが涙液中にふくまれる**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(涙液中)に分泌される。これをヒスタミンの**脱顆粒^{だつかりゅう}**という。
- ・ 涙液中に分泌された**ヒスタミン**は、眼瞼、結膜などの**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、この部位の粘膜の血管拡張、浮腫、**攣縮^{れんしゆく}**、腺分泌亢進などがおこりさまざまなアレルギー症状を引きおこす。

《症状》 アレルギー性結膜炎の症状は**結膜の充血、強い搔痒感、流涙、眼瞼浮腫**などであるが、高度な場合には結膜浮腫を呈する。ただしこれによって視力障害をきたすことはない。

《治療》 アレルギー性結膜炎の治療には、抗ヒスタミン剤やステロイド点眼薬などの抗アレルギー薬の局所投与をおこなう。またアレルゲンとの接触をさけるため、住居内の清掃や空気清浄機の利用、また外出時の眼鏡使用などをおこなう。

- 注) 花粉症： 花粉症は花粉に感作された個体が、原因花粉に暴露されることにより発症するアレルギー性疾患である。おもにIgE抗体が関与するI型アレルギー反応によっておこる。毎年ほぼ同じ時期に花粉の飛散時期に一致して症状があらわれはじめ、花粉の飛散量の増加とともに症状が増悪し、その時期が過ぎると症状が突然消失する。花粉症はアレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、気管支喘息のさまざまな組み合わせでおこる。すなわち、アレルギー性鼻炎の症状として、大量の水性鼻漏、鼻閉、くしゃみ、鼻内搔痒感など、アレルギー性結膜炎の症状として眼結膜の発赤、搔痒、流涙、眼瞼腫脹など、気管支喘息の症状として呼吸困難、喘鳴、せきなどがみられる。
- 注) 抗原物質(allergen;アレルゲン)： 抗原とは生体内で、免疫応答(抗体産生)や免疫寛容を引きおこし、または抗体と結合する能力をもつ物質の総称である。抗原となりうる物質としては、糖質、脂質、核酸、単純化学物質などがある。また正常であれば体内に入っても何の反応もおこさない物質であっても、場合によってアレルギー反応をひきおこす抗原となる。このように生体内でリンパ球に異物であると判断され、IgE抗体を産生させることがあり、I型アレルギーの原因となる抗原物質をアレルゲンと総称する。アレルゲンとなるものとしては吸入性のものとしては室内塵、花粉など、食物性のものとしては卵、魚、肉など、接触性のものとしては漆、薬剤などがある。いずれのものも、それにふくまれるおもに分子量5,000~50,000のタンパクが実質的なアレルゲンとなる。なおアレルギー性鼻炎において抗原となるものは、すべて吸入性のものである。
- 注) 春季カタル： 通年性アレルギー性結膜炎のうち、眼瞼結膜の乳頭増殖、混濁、肥厚や輪部結膜の浮腫増殖を生じるものをいう。10歳前後に好発し、男女比は9:1で男子に多く、4~11月までの時期に増悪するものが多い。症状は寛解期には搔痒感、眼脂、充血をみる程度であるが、増悪期には角膜病変を生じて、羞明、眼痛がはげしくなる。治療としてはステロイド剤がもっとも有効であるが、その長期投与による副作用を防止するための投薬管理が重要である。
- 注) アナフィラキシー(anaphylaxis)： アナフィラキシーとは、抗原によって感作された個体に、同一抗原がふたたびはいつたときにみられる即時型反応をいう。I型アレルギー反応はまさにこの反応によっておこることから、I型アレルギー反応はアナフィラキシー型アレルギーまたは即時型アレルギーともよばれる。
- 注) IgE抗体(reagin;レアギン)： IgE抗体とは、B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(histamine)： 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。

◇ 流行性角結膜炎

《概念》 流行性角結膜炎は、アデノウイルスなどの接触感染によりおこる角膜および結膜の炎症である。

《症状》 流行性角結膜炎は1~2週間の潜伏期ののち、以下のような症状

を呈し、多くの場合、発症後約2～3週で治癒^{*}する。

- ・ **結膜の充血** ----- 眼瞼結膜を中心に、広く眼球結膜におよぶ強い充血をみる。
- ・ **結膜の濾胞** ^{ろほう} ----- 周囲に血管を認めるドーム状の隆起(小さな魚卵のようなブツブツ)として、おもに下眼瞼結膜にみられる。
- ・ 角膜表層の点状の混濁 ----- 角膜表層に点状の混濁^{*}をつくる。これを**点状表層角膜炎**という。
- ・ **耳前リンパ節の腫脹** ----- 圧痛をとこなう。
- ・ その他 ----- 眼の異物感、流涙、眼脂、眼瞼浮腫、眼痛など。

《診断》 流行性角結膜炎がうたがわれる場合は、アデノウイルスの検査^{*}をおこない確定診断する。

《治療》 流行性角結膜炎の治療においてウイルスに直接作用して効果のある薬剤はない。このため、細菌などの二次感染をふせぐために抗生物質の点眼、消炎のためにステロイド点眼薬がもちいられる。

《予防》 流行性角結膜炎は、伝染性眼疾患のうちもっとも多く、伝染力が非常に強いためしばしば集団発生する。これをみた場合には、患者の周囲に発症者がいるかどうかを把握するとともに、家族や職場での接触感染を防止するように助言する。

注) 潜伏期: 約1～2週間の潜伏期の間にも感染力があり、ウイルス粒子がふくまれる涙や眼脂から、手指やタオルなどを介して感染する。このため、罹患してもいつどこで感染したのかわからないことが多い。なお感染力があるのは発症から約2週間であるため、学生などは原則として登校を禁止し、自宅療養とする。

注) 発症後約2～3週で治癒: 免疫系によってウイルスに対する抗体が産生されるまでの間は、たとえ治療をおこなったとしても症状は増悪する。なお片側性に発症した場合でも、多くの場合、数日以内に両側性となる。

注) 点状の混濁: 発病約10日以後に角膜上皮下に0.1～0.5mm径の混濁が現れる。数は数個から数十個と程度は種々である。

注) アデノウイルスの検査: 綿棒で下眼瞼結膜を強く擦過し、これを検査セットにかけて判定する。その感度は約60%とあまりよくないが、これが陽性であった場合は確定診断となる。

◇ 角膜炎

《概念》 角膜炎とは、角膜^{*}におこる炎症のうち、角膜実質の欠損をとまわらないものの総称である。なお障害が角膜実質におよんでいるものを角膜潰瘍といい、これは角膜炎から移行することがある。

《原因》 角膜炎には感染によっておこるものと、それ以外のものがある。

- ・ 非感染性-----もっとも多いのはコンタクトレンズ^{*}の過剰装着または不適合によるものである。
- ・ 感染性-----ウイルス、細菌などの感染によっておこる。

《症状・所見》 角膜炎の症状としては、眼痛、流涙、羞明^{しゅうめい}、異物感などのほか、病変が瞳孔に近い場合には視力低下をとまなう。また角膜^{*}のうち炎症をおこした部分に灰白色の混濁が認められる。

《分類》 角膜炎は病変の形式から、以下のように分類される。

- ・ **点状表層角膜炎** ----- 角膜表層に点状の混濁^{*}をつくる角膜炎である。一般的には**アデノウイルス感染**による**流行性角結膜炎**における角膜病変をさす。
- ・ **円板状角膜炎** ---- 角膜に円形の混濁^{*}をつくる角膜炎である。原因はおもにヘルペス(単純性疱疹)、水痘、帯状疱疹など**ヘルペスウイルスの感染^{*}**であり、これは単純ヘルペス角膜炎ともよばれる。
- ・ **糸状角膜炎** ----- 角膜上皮の一部がはがれ、糸状によれてその一端が角膜表面から浮動している角膜炎である。原因は単一でないが、涙液分泌不全がもっとも多い。

《治療》 コンタクトレンズ装着によっておこった角膜炎では、コンタクトレンズの使用を休止し、また点状表層角膜炎や円板状角膜炎ではステロイド点眼が有効である。

注) 角膜: 角膜は眼球壁の外層の前方約1/6をしめる透明な膜であり、眼球前面で時計皿状をなす。その厚さ約1mmであり、構造的には前方に重層扁平上皮からなる角膜上皮があり、ついで前境界板があり、膠原線維よりなる角膜実質(固有質)となる。その後方には後境界板があり、さらに角膜の後面をおおう角膜内皮がある。

注) コンタクトレンズ: コンタクトレンズが原因となるものでは、眼痛、流涙をとまわらないことがある。ただし逆に流涙が強い場合もある。いずれにしても角膜炎がうたがわれる場合

は、コンタクトレンズの装用状態を聴取することが重要である。

- 注) 角膜： 角膜は正常では透明である
- 注) 点状の混濁： 発病約10日以後に角膜上皮下に0.1～0.5mm径の混濁が現れる。数は数個から数十個と程度は種々である。
- 注) 円形の混濁： 混濁は角膜実質中の浮腫に浸潤がくわったものである。しばしば虹彩炎が合併し、角膜裏面に沈着物を認める。
- 注) ヘルペスウイルスの感染： 円板状角膜炎の症状は、ウイルスによる組織破壊でなく、免疫反応(抗原抗体反応)によっておこると考えられている。
- 注) 糸状角膜炎： 糸状角膜炎でみられる糸状物は、長短さまざまで、数も1個からときに角膜全面をおおって多数みられることもある。

◇ 角膜潰瘍

- 《概念》 角膜潰瘍は、角膜の組織欠損が実質までおよんだものをいう。また角膜潰瘍は角膜炎から移行することがある。
- 《原因》 角膜潰瘍には感染性のものと、非感染性のものがある。感染性のものには、ブドウ球菌、緑膿菌などの細菌によるもの、ヘルペスなどのウイルスによるものなどがある。いっぽう非感染性のものとしてはアレルギー性のものなどがある。
- 《治療》 角膜潰瘍のうち、感染性のものの治療には抗生物質などがもちいられ、非感染性のものにはステロイド点眼などがもちいられる。

◇ 咽頭結膜熱(プール熱)

- 《概念》 **咽頭結膜熱**はおもに夏季に幼児に流行する**アデノウイルス感染症**である。これはプールを介して流行することがあるため、**プール熱**ともよばれる。
- 《症状》 咽頭結膜熱は5～7日の潜伏期ののちまず**高熱**で発症し、その後、咽頭扁桃炎による咽頭発赤、咽頭痛、**結膜炎**があらわれる。ただしこれらの症状がすべてそろわないこともある。
- 《診断》 咽頭結膜熱がうたがわれる場合は、**アデノウイルスの検査**をおこなう。
- 《治療》 咽頭結膜熱の原因となる**アデノウイルスに対する抗ウイルス薬**

はない。このため高熱に対しては解熱薬を、結膜炎に対しては点眼薬を投与することがある。なお咽頭痛が強いため刺激の少ない食物をあたえ、脱水をふせぐために十分な水分を補給することが重要である。

- 注) 夏季に幼児に流行： 発生は夏季に多いが、年間をつうじてさまざまな規模の流行的発生をみる。このため1978年の学校保健法の改正により学校伝染病の第2類にいられた。これによると、主要症状が消退した後2日間たつまで、登園、登校を停止する。
- 注) 高熱： 39～40 が3～7日間程度つづくことが多い。
- 注) 咽頭扁桃炎による咽頭発赤、咽頭痛： 咽頭発赤や咽頭痛は3～5日間程度持続する。
- 注) 結膜炎： 眼の掻痒感、痛み、眼脂、羞明、流涙などをみる。これらの症状は一般に片方からはじまるが、両側性となることもある。
- 注) アデノウイルスの検査： 綿棒で咽頭を擦過し、これを検査セットにかけて判定する。

◇ トラコーマ

《概念》 **トラコーマ**[†]は**クラミジア**の一種である**クラミジアトラコマチス**の**感染**が慢性に経過する結膜炎である。

《疫学》 環境の改善や有効な抗生物質の開発により、近年わが国のトラコーマは激減した。

《症状》 トラコーマの潜伏期間は平均5～6日であり、その後、上眼瞼の濾胞形成に始まり、進行とともに乳頭増殖がいちじるしくなる。両眼性で数年～数十年を経過し、徐々に進行[†]する。

《治療》 トラコーマにはテトラサイクリンなどの抗生物質が有効である。

- 注) トラコーマ(trachoma)： トラコーマは封入体性結膜炎またはクラミジアトラコマチス(Chlamydia trachomatis)ともよばれる。
- 注) 徐々に進行： 慢性期に角膜表層に血管新生を生じたものをトラコーマパンヌスとよぶ。これが角膜全体におよび角膜混濁を呈すると、著明な視力障害が生じる。

◇ 翼状片

《概念》 よくじょうへん**翼状片**とは**球結膜**が**線維性増殖**をおこし、これが**角膜**の一方から中央部に向かって三角状に**侵入**[†]したものである。

《原因・特徴》 翼状片の原因は不明であるが紫外線、乾燥、高温、ホコリなどが誘

因とされる。また**高齢者に多く**、加齢にともない増加する傾向にある。

《症状》 翼状片の初期には、異物感(ごろごろ感)や球結膜の充血をみる。ゆっくり進行することが多いが、進行にしたがい**乱視^{*}**や**視力低下**をきたす。

《治療》 翼状片の初期には経過観察と対症療法^{*}をおこない、進行するようであれば手術^{*}をおこなう。

注) 一方向から中央部に向かって三角状に侵入： 球結膜の角膜への侵入は、とくに鼻側に多くみられる。

注) 乱視： 調節休止のときに、平行光線が網膜のどこにも結像しない屈折状態をいう。その原因は角膜のゆがみ、角膜表面の凹凸不正にある。

注) 対症療法： 結膜の充血がつよいときには、炎症をおさえる目的でステロイド点眼薬などがおこなわれる。また外出時にがサングラスを利用して紫外線避ける。

注) 手術： 翼状片の手術では異常な球結膜を切除するだけであるため、入院の必要はない。



色覚異常

◇ 色覚異常

《概念》 光の三原色である赤、緑、青の光に対する感覚のバランスがとれている場合を正常色覚または三色型色覚という。色覚異常とは、上記のような色の感覚(色覚)を生じるメカニズム^{*}が障害されておこる色感覚の異常である。

《分類》 色覚異常は大きく先天性のものと後天性のものに分類される。

1. 先天性色覚異常

おもに錐体色素の欠損または異常によって生じる。

- ・ 一色型色覚 ----- 全色盲という。この場合、色の弁別ができず外界は白黒でみえる。
- ・ 二色型色覚 ----- 色盲という。これは1種類の錐体色素の欠如によっておこり、その色を判別できなくなる。

- ・ 異常三色型色覚 --- 色弱という。これは1種類の錐体色素の異常によっておこり、その色に対する感受性がにぶくなる。

2. 後天性色覚異常

本来は正常色覚をもっていた者が、後天的に疾病により色覚をつかさどる経路が障害されて生じる。先天性色覚異常とことなり非定型な色覚異常をしめすことが多い。後天性色覚異常をきたすことのある場合としては、黄斑^{おうはん}変性、視神経炎、メタノール中毒などがある。

《検査法》 色覚異常を検出し、その種類と程度を調べる色覚検査法には仮性同色表⁺、色相配列検査⁺、アノマロスコープ⁺などがある。

- 注) 色覚を生じるメカニズム： 網膜が光線をうけ、色を判別する感覚を色覚という。ヒト網膜中心窩付近にある錐体細胞は、3種の感光物質(錐体色素)をもつ。これらはそれぞれ赤、緑、青の光をうけるとインパルスを発し、これが網膜から大脳皮質後頭葉にある視覚野に運ばれ、色覚が生じる。
- 注) 黄斑： 黄斑は網膜上で眼底のほぼ中心にある直径2mm程度の黄褐色の部位である。その中心部はややくぼんでおり、これを中心窩という。黄斑の中心窩は、錐体細胞だけがあるため色の識別性が高い。また中心窩は注視したときに焦点のあう部位であり、網膜の中でもっとも視力がよい。
- 注) 仮性同色表： 仮性同色表とは色覚異常者の混同しやすい色や灰色に見える色を使って数字や文字を描き、色覚異常調べるものである。おもに先天性色覚異常者のスクリーニングにつかわれる。
- 注) 色相配列検査： 色相配列検査とは色相の順番どおりにキャップを並べられるかをみる検査である。視力が低下していても検査可能であり、後天性色覚異常にもちいられる。
- 注) アノマロスコープ(anomaloscope)： アノマロスコープは、赤色と緑色の混合色と黄色との色合わせ検査であり、先天性赤緑異常の二色型(色盲)と異常三色型(色弱)を判別するためにもちいられる。



白内障と緑内障

◇ 白内障

《概念》 ^{はくないしょう すいしょうたい} 白内障は水晶体が白く混濁した状態をいう。一般には『白そこひ』とよばれることがある。

《原因》 白内障はまれに先天的(先天白内障⁺)におこるが、多くは後天的に

おこる。後天性白内障の原因としては以下のようなものがある。

1. 加齢

白内障がほかの原因なく、**加齢**とともに生じるものであり、白内障のうちもっとも多い。これを**老人性白内障**という。**50～55歳頃から緩徐に発症**する。その成因は不明である。

2. 眼内の疾患

先天白内障、老人性白内障以外の眼内の疾患に併発するものであり、併発白内障と総称される。その原因疾患としては網膜剥離^{はく}、眼内腫瘍、緑内障、虹彩毛様体炎、網膜色素変性症などがある。

3. 糖尿病

糖尿病の合併症としておこるものであり、これを**糖尿病白内障**という。高齢者の糖尿病よりも若年者の糖尿病でおこりやすい。血中の過剰なグルコースが、水晶体中で代謝異常をおこすことにより生じるため、**血糖値が高いほど白内障の頻度は高くなる**。

4. アトピー性皮膚炎

長期におよぶ**アトピー性皮膚炎**の経過中に生ずるものであり、これをアトピー白内障という。若年で発症することが多い。その成因は不明である。

5. その他

以上のほか**外傷**、マッサージ、電撃、放射エネルギー^{*}、ステロイド剤、その他の薬物^{*}などによっても白内障がおこる。

《症状》 白内障の症状は以下のとおりである。

- ・ **視力障害** ----- 白内障は一般的に徐々に進行するので、視力障害も緩徐にすすむ。視力障害は、視野の特定部位がみえにくくなる(暗点)のではなく、**視野全体がまんべんなくかすむこと**(霧視^{むし})を特徴とする。またこれにともない**視力低下**が

おこる。

- ・ **羞明** ----- 混濁の部位によっては、日当たりの強い場所や車のヘッドライトに対し強いまぶしさを感じる。
- ・ **その他** ----- 水晶体中央部の硬化により屈折力が強まり、近視が進行することがある。また眼精疲労を訴えることもある。

《治療》 現在のところ、混濁した水晶体を薬物によって透明にする方法は開発されていない。視力が良好にたもたれていれば、進行をふせぐための点眼薬による治療がおこなわれる。視力が低下した場合は、**手術**により**混濁した水晶体を除去し、人工水晶体(眼内レンズ)**をいれる。

- 注) 水晶体： 水晶体は虹彩の直後にあり、直径約9mmの凸レンズ状をなす透明な無血管組織である。水晶体はカメラのレンズに相当し、瞳孔からはいる光線を屈折させ網膜に結像させる。水晶体は、その外周をとりまく毛様体小帯(チン小帯またはチン帯)によって毛様体に支持されている。毛様体にある毛様体筋が収縮・弛緩することにより、水晶体はその厚みをかえ、光線の屈折度が調節される。水晶体がその透明性を維持するには膜機能、代謝機能が正常でなければならない。
- 注) 先天白内障： 先天白内障は、小児において白内障があつて、ほかに原因となる疾患がないものをいう。一般には進行しない。他の先天性の眼異常(小眼球、脈絡膜欠損、斜視など)をともなうことがある。原因は不明であるが、家族性、遺伝性に発症することがある。また妊婦が風疹に罹患した場合に生ずることがある。弱視予防のため、早期に手術をおこなうことが多い。
- 注) 糖尿病白内障： 糖尿病性白内障は他の原因による白内障と異なり、水晶体囊直下の皮質に雲状、膜状の柔らかい感じの混濁が生じることが特徴的な所見である。
- 注) 血中の過剰なグルコースが、水晶体中で代謝異常をおこす： ブドウ糖(グルコース)は水晶体にとって不可欠の物質であるが、これが過剰になると、グルコース代謝産物であるソルビトールが水晶体内に蓄積する。その結果水晶体内の浸透圧が上昇して膨潤し、混濁する。
- 注) 放射エネルギー： 放射エネルギーによる白内障としては、ガラス窯を扱ったり、ガラス器をつくる職人におこるものがふくまれる。
- 注) その他の薬物： 薬物による白内障の原因となるのは、パラジクロロベンゼン、タリウム、トリウムソル、2, 4 ジニトロフェノール(DNP)、マクレラン、ナフタリン、縮瞳薬、トリパラノール、クロルプロマジン、キノリン、ヨード酢酸などがある。
- 注) 点眼薬による治療： 薬剤による白内障の治療効果については疑問視する意見もあり、一定以上に進行した場合には手術をおこなう。
- 注) 視力が低下した場合： 視力がどの程度に低下したら手術をおこなうかは症例によって大きくことなるが、目安として矯正視力が0.6くらいになると手術を考慮することが多い。
- 注) 手術： 成人に対する一般的な手術方法としては、超音波乳化吸引法および眼内レンズ挿入術をおこなう。超音波乳化吸引法は局所麻酔下で水晶体前囊に約5mmの開口部を作成し、そこから特殊な超音波チップで水晶体核、あるいは皮質を乳化吸引する方法である。

- 注) 人工水晶体(眼内レンズ): 人工水晶体(眼内レンズ)にはアクリルやシリコン製の折りたたみ式のものももちいらる。これを水晶体除去のためにあけられた切開創から水晶体嚢内に挿入する。多くの場合、無縫合で手術を終了する。現在では、白内障の手術は外来もしくは短期間の入院で可能である。

◇ 緑内障

《概念》 りょくないしょう
緑内障とは、**眼内圧(眼圧)**の亢進によって**視神経障害**と**視野異常**を呈する疾患である。一般には『青そこひ』とよばれることがある。

《特徴》 緑内障には以下のような特徴がある。

- ・ 新生児から高齢者までいずれの年代にもみられるが、とくに**中年以降**に頻度が高くなる。
- ・ 急性に発症する場合をのぞき、自覚症状が少なくゆっくりと進行することが多いため、発見が遅れることがある。
- ・ 治療開始が遅れると失明することがあるため、早期診断と早期治療のみならず予防が重要である。

《分類》 緑内障は以下のように分類される。

1. 先天性

- ・ **原発先天性緑内障** ----- 隅角やシュレム管などの眼房水流出路の発育途上の異常によっておこるものである。乳幼児期に発見されることが多い。

2. その他

- ・ **原発性緑内障** ----- 眼圧亢進をひきおこす眼疾患がなく緑内障が発症するものである。これは遺伝的素因や、眼房水流出路の異常などによっておこる。これにはシュレム管の狭窄によっておこる**原発開放隅角緑内障**と、隅角の狭窄によっておこる**原発閉鎖隅角緑内障**がふくまれる。
- ・ **正常眼圧緑内障** ----- 眼圧が正常範囲にありながら、他の**緑内障と同じような機能障害が進行する**ものである。低眼

圧緑内障ともよばれる。近視の患者に多い傾向にあり、**緑内障のうちもっとも多い**。

- ・ **続発性緑内障** ----- さまざまな原因疾患にもとづいて**眼圧が亢進**するものである。**続発性緑内障の基礎疾患**としては、**ぶどう膜炎、ステロイド剤の長期投与**(ステロイド緑内障)、**偽落屑症候群**、**糖尿病網膜症**や**ペーチェット病**などがある。

《症状・所見》 緑内障の症状、所見には以下のようなものがある。

- ・ **眼圧亢進(高眼圧)** ----- 眼球内に眼房水が貯留するため、眼圧が亢進する。ただし正常眼圧緑内障では高眼圧とならない。
- ・ **視神経萎縮** ----- **視神経障害**、すなわち視神経線維の軸索の変性と機能消失により視神経乳頭が陥凹し、蒼白となる。
- ・ **視野狭窄** ----- 視神経萎縮によっておこる症状である。鼻側の視野が狭窄し、また視野の全周辺から求心性に狭窄することが多く、中心視野は進行するまで障害されにくい。このため初期にはほとんどその自覚がなく、視野が狭くなったことに気づいたときには、すでにかなり進行した状態になっていることがある。なお患者は歩行中などによく物にぶつかることで自覚することがある。
- ・ **視力低下** ----- 視神経萎縮によっておこる症状である。ただし進行するまで気がつかないことが多い。
- ・ **隅角の異常所見** ----- 原発閉塞隅角緑内障では隅角が閉塞している。その他の緑内障では隅角が開放していることが多い。
- ・ **失明** ----- 視神経萎縮は不可逆的であり、これを**放置すると失明**に至る。ただし早期に適切な治療が開始されれば、失明することは少ない。

- ・ その他 ----- 原発閉塞隅角緑内障は急性に発症することがある。この場合、眼痛、頭痛、嘔吐、嘔気、霧視^{むし}、充血などを生じるとともに、眼圧がいちじるしく上昇し、石のようになる。

《診断》 緑内障の診断には眼圧検査^{*}、隅角鏡検査^{*}や細隙灯顕微鏡検査^{さいげきとう}、眼底検査や視野検査などにより、総合的に診断がくだされる。

《治療》 緑内障の治療には薬物治療または手術治療がおこなわれる。このうち薬物治療では、眼圧を下降させる点眼薬などがもちいられる。これにより、眼圧を視神経障害の進行を抑制できるレベルに低下させることができない場合は、手術治療の適応となる。

注) 眼内圧(眼圧): 眼内圧(眼圧)は眼球内部の圧力である。眼球はその最外層を強靱な角膜と強膜にかこまれ、その内部に房水、水晶体、硝子体、網膜、ぶどう膜を内蔵している。眼内圧を決定する因子となるものは、おもに房水と血液の容量の変化であり、とくに房水の循環(産生、流動、流出)がもっとも重要な役割を果たしている。したがって眼内圧(眼圧)は、実質的には眼球内部の水圧であるといえる。なお動脈圧は眼圧に影響をあたえうるが、通常は眼圧調整機構が働いているため高血圧の者の眼圧が高いわけではない。ただし静脈圧は直接に眼圧に影響をあたえる。すなわち、眼窩内の静脈うっ滞や頸静脈圧迫は眼圧を高める。また血液の浸透圧は負の相関で眼圧に影響するため、高張浸透圧剤は減圧剤として治療にもちいられ、飲水試験は緑内障負荷試験として診断にもちいられる。

注) 中年以降に頻度が高くなる: 40歳以上の日本人を対象におこなわれた緑内障疫学調査によると、緑内障の推定有病率は3.56%である。

注) 原発先天性緑内障: 先天緑内障は発育途上におこる眼房水流出路の異常にもとづくものであることから、近年、発育異常緑内障と呼称されるようになってきた。発育異常緑内障は発症時期により、幼児緑内障、若年緑内障などに分類される。

注) 隅角やシュレム管などの眼房水流出路: 眼球前面内腔には、眼房とよばれる小腔がある。すなわち角膜、水晶体、虹彩との間の空間を前眼房といい、虹彩、水晶体、毛様体間との間を後眼房という。前眼房と後眼房は眼房水とよばれるリンパ液で満たされている。眼房水は、血管が分布しない透明な組織である水晶体、硝子体、角膜などに栄養を供給している。眼房水はおもに毛様体上皮で生成され、後眼房に分泌され、瞳孔をとって前眼房に達し、隅角(虹彩附着部と角膜のなす角の部分)から流出し、シュレム管(強膜静脈洞)に吸収される。

注) 原発開放隅角緑内障: ほとんど無自覚のうちに発症し、緩徐に進展する。おもにシュレム管内壁内皮細胞の変性により、眼房水の流出抵抗が次第に増大し、眼圧が亢進する。その発症や進展には多因子の遺伝的素因が関与し、種々の危険因子がこれを促進させると考えられている。成人病ないし老人病として、20歳代から高齢者まで広く発症がみられるが、とくに40歳以降に急増し、全緑内障の1/3~2/5をしめる。原則として両眼性であるが進行には左右差がある。

注) 原発閉鎖隅角緑内障: 急性発作で発症するときは、頭痛や頭重をともなって眼痛と視朦が起こり、悪心や嘔吐のために内科的な疾患と誤られることがある。また軽い発作をくり返すうちに慢性に移行することもある。50歳以降の女性に多くみられ、放置すれば失明につながる。発作は情動的なストレスや散瞳薬などが契機となっておこることが多い。全緑内障の1/4~1/3をしめる。

注) 正常眼圧緑内障: 正常眼圧緑内障の原因や発症メカニズムはいまだ不明であるが、近

視者は健常眼圧が統計上の正常眼圧よりも低い(眼圧に対する耐性が低い)という説などがある。

- 注) 眼圧が正常範囲: 正常眼圧は10~21mmHgの範囲であるが、これは健常者の眼圧分布から統計学的にもとめられた数値である。したがってこれは視神経線維が耐えられる眼圧レベル(健常眼圧)を示しているのではない。
- 注) 緑内障のうちもっとも多い: 1988年から1989年の調査によると全緑内障にしろる正常眼圧緑内障の割合は57%であった。しかし正常眼圧緑内障は自覚症状にとぼしいため、その受診率は高くない。
- 注) 偽落屑症候群: 偽落屑症候群は、水晶体や虹彩からのフケ状の分泌物が眼房水中に流出し、これが隅角などにたまり、眼房水流出路を閉塞する疾患である。これは高齢者に多くみられる。
- 注) 糖尿病網膜症やペーチェット病: 糖尿病網膜症やペーチェット病などにより網膜が低酸素状態となると、本来血管が分布しない前眼部とくに虹彩や隅角組織に新生血管(ルペオース)が発生する。その血管によって隅角がおおわれると眼圧が上昇し、重篤な緑内障となる。
- 注) 視神経萎縮: 視神経萎縮とは、視神経線維の軸索の変性と機能消失をきたした状態をいう。これにより視力低下、視野異常をきたす。検眼鏡でみると視神経乳頭の退色、網膜神経線維層の欠損がみられる。視神経乳頭が退色し白くみえるのは、乳頭の毛細血管が消失し、神経線維が結合組織などにより置換されるためである。
- 注) 視神経乳頭: 視神経乳頭は網膜にあり、ここから視神経線維が眼球から出る。眼底のほぼ中心にある黄斑の鼻側約4mmかつ上方約0.8mmにある。この部位は直径が約1.5mmあり、網膜および視細胞が欠損している。
- 注) 失明: 失明(後天的な視力消失)の原因としてもっとも多いのは糖尿病性網膜症であり、これについて緑内障によるものが多い。
- 注) 霧視: 霧視とは、視野がかすんで見えることをいう。眼疾患においては、透光体の混濁、眼底疾患、視路疾患、眼圧上昇、屈折異常などでみられる。またこれが近見時のみならわれる場合は、老視、調節麻痺などが考えられる。
- 注) 眼圧検査: 一般には点眼により麻酔したうえで、眼圧計を直接眼球に接触させ、その応力を測定する。
- 注) 隅角鏡検査: 隅角鏡検査は、隅角鏡をもちいて隅角を観察する検査法であり、これには直視型と反射型の2種類がある。直視型は隅角を展望し、広範囲の写真を撮影したり、直視下で隅角で切開する手術にもちいられる。いっぽう反射型は細隙灯顕微鏡下での詳細な観察や、隅角へのレーザー照射にもちいられる。
- 注) 細隙灯顕微鏡検査: 細隙灯顕微鏡検査とは眼を細隙灯、すなわち幅の変わる光束で照明して顕微鏡で10~40倍に拡大して観察する方法である。これにより睫毛、結膜、角膜、前眼房、虹彩、水晶体、隅角などの状態が観察できる。



網膜の疾患

◇ 網膜症

《概念》 網膜症は眼底の網膜に病変が生じ視力障害をきたす疾患である。

《分類》 おもな網膜症には以下のようなものがある。

- ・ **糖尿病性網膜症** ----- 糖尿病による**高血糖状態が長期間持続すること**によりおこる。糖尿病の**細小血管障害**によっておこる**三大合併症(網膜症、腎症、末梢神経障害)**のひとつである。初期の段階では高血糖により網膜の毛細血管がしだいに**もろくなる**。さらに血管障害が進行すると毛細血管が閉塞し、それに隣接する部位で毛細血管の**新生**がおこる。これを**網膜内細小血管異常**という。この新生毛細血管の壁は非常によわく、**眼底出血**や**網膜剥離**をきたす。網膜におけるこれらの変化によって、**視力低下**があらわれるようになり、**失明**をきたすこともある。
- ・ **高血圧性網膜症** ----- 慢性的な**血圧亢進**、とくに長期におよぶ**本態性高血圧**によっておこる。眼底検査により、網膜に**細動脈硬化**などをみる。この眼底所見は高血圧症の経過や重症度の指標となる。

《診断》 いずれの網膜症も眼底検査などによって診断される。

《治療》 基礎疾患に対しては、内科的治療をおこなう。なお糖尿病性網膜症では進行度に応じて、薬物療法、レーザー光などによる網膜凝固術をおこなう。

注) 網膜： 網膜は眼球壁の最内層をなす膜状組織で、発生学的には脳の一部である。網膜の後部を眼底といい、ここには視覚受容器である視細胞が存在する。すなわち網膜は、眼球にはいった光線が結像する部位であり、カメラのフィルムに相当する。脈絡膜に接する網膜の最外層は網膜色素上皮で、そのすぐ内側で視覚にかかわるさまざまな細胞が、視細胞層、内顆粒層、神経節細胞層などをつくる。このうち視細胞層に2種類の視細胞すなわち杆体細胞(杆状体細胞)と錐体細胞(錐状体細胞)がならぶ。また内顆粒層には水平細胞、双極細胞、アマクリン細胞の細胞体が集合する。さらに神経節細胞層には神経節細胞の細胞体が集合する。

注) 糖尿病性網膜症： 糖尿病性網膜症は全糖尿病患者の約40%におこるといわれている。

注) 毛細血管がしだいにもろくなる： このような状態を単純網膜症という。これは網膜内に限局した毛細血管の透過性亢進である。この時点で眼底検査をすると、毛細血管瘤、点状の小出血、血管から漏出したタンパクによる白斑がみられるが、視力は良好なことが多い。その進行は血糖コントロールとの相関が高い。治療は血糖コントロールなどの内科的治療が主体であるが、年2～6回程度の定期的な眼底検査が必要である。

注) 毛細血管の新生： もろくなった血管は、しだいに閉塞をきたすようになる。これにより網膜に虚血領域が生じ、その部分の酸素欠乏により、閉塞部に隣接して毛細血管の新生がおこってくる。

- 注) 出血や網膜剥離をきたす：新生血管は網膜と硝子体の境界面(後部硝子体膜)にそって発育する。このため新生血管が破綻すると網膜前出血や硝子体出血となる。また、新生血管には膜状の増殖組織をともなうため、硝子体や増殖組織により網膜が引っばられて網膜剥離をきたす。
- 注) 失明：糖尿病性網膜症による失明は、すべての失明のうち約1/3をしめる。

◇ 網膜色素変性症

《概念》 **網膜色素変性症は進行性の夜盲と視野異常をきたす遺伝性の網膜疾患である。これは両眼の網膜色素上皮層に異常な色素が沈着して、光の明暗を感じる杆体細胞がおかされることによって発症する。**

《特徴》 網膜色素変性症の遺伝形式は常染色体性劣性遺伝をとることが多いが一様でない。なお網膜色素変性症は厚生労働省がさだめる特定疾患(難病)のひとつである。

《症状》 **網膜色素変性症の初期には夜盲(暗順応)の遅延を呈し、視野上に輪状暗点^{*}があらわれる。これは徐々に進行し、しだいに周辺部の視野がうしなわれ、中心部だけを残すように視野狭窄がすすむ。さらに視力低下がおこり、最終的には失明する。**

《治療》 現在のところ、網膜色素変性症には確実な治療法はない。

注) 常染色体性劣性遺伝をとることが多い：常染色体性劣性なのは近親婚の減少などの社会的要因から減少し、近年では孤発性のものが多くなっている。

注) 特定疾患(難病)：1972年の難病対策要綱により、以下のような疾患を特定疾患(難病)とすることが決められている、すなわち1.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、2.経過が慢性にわたり、単に経済的な問題のみならず介護等に著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。特定疾患に指定された疾患については、1.調査研究の推進、2.医療費自己負担の解消、3.医療施設の整備をすすめると決められている。

注) 網膜色素変性症の初期：症状があらわれ始める時期は病型によってことなり、早いものでは小児期に、遅いものでは成人してから発症する。

注) 夜盲：夜盲はいわゆる『どり目』のことであり、網膜にある視細胞のうち明暗を感じる杆体細胞の機能障害により、暗順応が遅延した状態をいう。網膜にあるもう一種類の錐体細胞は、色覚をつかさどるが明るいところではたらくため、正常者でも暗いところでは、色の判別はできない。しかし夜盲では、暗いところではたらく杆体細胞の機能が障害されるため、極端に見えにくくなる。

注) 暗順応：暗順応とは、明るい環境から暗い環境へと変わったとき、網膜杆体細胞の光に対する感受性が時間の経過とともに増加する調整機構をいう。

注) 輪状暗点：輪状暗点とは、視野内で注視している点の周囲に輪状(ドーナツ状)に見えない部分があることをいう。

◇ 網膜剥離

- 《概念》 網膜剥離^{はくり}とは、網膜の神経上皮層が色素上皮層から分離したものをいう。
- 《病態》 網膜剥離は、網膜に裂孔が形成され、硝子体液がその部位をとって網膜の裏面に流入し、網膜が色素上皮層から剥離する。これを裂孔原性網膜剥離という。これ以外にも、進行した糖尿病性網膜症などでおこる硝子体の牽引や、ぶどう膜炎などの脈絡膜疾患から網膜剥離がおこることもある。
- 《症状》 裂孔原性網膜剥離では裂孔形成時に飛蚊症^{ひぶんしょう}などおこる。また網膜剥離がおこると剥離した部分の視野欠損または視野狭窄^{せつやう}が生じ、いちじるしく視力が低下する。
- 《治療》 網膜剥離は原則として手術療法をおこなう。なお初期の場合は角膜表面からレーザー光を照射して治療することが可能な場合もある。

注) 神経上皮層が色素上皮層から分離： 神経上皮層と色素上皮層の間は発生学的に分離しやすい特徴がある。

注) 飛蚊症： 飛蚊症とは、視野の中に糸くずや虫のようなものが浮かんでみえる症状をいう。これは硝子体混濁によって生じる症状で、空や白いものをみるとはっきり見ることができ、さらに硝子体の中にある混濁物の陰であるため、眼球運動にともなって移動(追いかけるとついてくる)するが、揺れ動くように感じられる。飛蚊症は生理的な状態でもしばしばみられるが、裂孔原性網膜剥離の前駆症法として必発する。

注) 視野欠損または視野狭窄： 網膜剥離がおこると、その部分の視細胞は色素上皮細胞から栄養をうけることができなくなり、視野欠損や視野狭窄が生じる。

注) 網膜剥離： 視細胞には再生力があるので、網膜がもとどおりに復位すれば視機能が回復することが多い。しかし剥離後に長時間経過したものや黄斑部に生じた剥離では、視力が正常に回復しないことがある。

 眼球血管膜の疾患

◇ ブドウ膜炎

- 《概念》 眼球血管膜^{みやくらくまく}はブドウ膜ともよばれ、脈絡膜^{もうようたい}、毛様体^{こうさい}、虹彩からなる。ブドウ膜炎はこれらの部位におこる炎症の総称であり、こ

れには虹彩炎、虹彩毛様体炎^{*}、毛様体炎、脈絡膜炎などがふくまれる。

《原因》 ブドウ膜炎の原因としては、アレルギー、感染、外傷などさまざまであるが、原因がはっきりしない場合もある。またブドウ膜炎は**ベーチェット症候群、サルコイドーシス、結核、梅毒**に併発することがある。このうちベーチェット症候群^{*}では、ブドウ膜炎の再発を繰り返し、失明にいたる。

《症状》 いずれのブドウ膜炎であっても、障害は視機能に関与する部位におこるため**視力低下**をおこし、かつそれが永久に残る。またその部位によって**続発性緑内障**など多彩な合併症^{*}が生じる。

《治療》 ブドウ膜炎の治療は、その原因に対するものが中心となる。しかし、診断の確定に時間がかかる場合には、消炎治療を先行させる。

注) 眼球血管膜： 眼球血管膜は眼球壁を構成する膜のひとつである。眼球壁は外側から眼球線維膜(角膜と強膜)、眼球血管膜(ブドウ膜)、眼球内膜(網膜)の3層からなる。

注) 虹彩毛様体炎： 虹彩毛様体炎は、虹彩および毛様体の炎症で、自覚的には羞明、眼痛、視力低下がおこる。他覚的には細隙灯顕微鏡検査で角膜、前房、隅角、虹彩、瞳孔、硝子体に炎症所見をみる。

注) ベーチェット症候群 Behcet's syndrome)： ベーチェット症候群20～30歳代に好発する慢性の全身性炎症性疾患である。再発性口腔内アフタ、外陰部潰瘍、前房蓄膿性ぶどう膜炎を三主徴とする皮膚粘膜眼症候群のひとつである。

注) 多彩な合併症： ブドウ膜のうち虹彩や毛様体などの前方に炎症がある場合(前部ブドウ膜炎)では、眼房水の流れが阻害されると続発性の緑内障を引きおこし、虹彩癒着、続発性の白内障、低眼圧から眼球萎縮になることもある。また脈絡膜の炎症(後部ブドウ膜炎)では、網膜混濁、網膜剥離、硝子体混濁、黄斑浮腫などから視力障害にいたる。

眼精疲労とドライアイ

◇ 眼精疲労

《概念》 がんせいひろう 眼精疲労とは、視作業をつづけることにより眼痛、頭痛、肩こり、霧視、めまい、圧迫感、流涙、羞明など多様な症状を訴えるものである。ただしこれらの症状がある場合でも、翌日に消失するものは生理的な『疲れ目』として区別される。

《成因》 眼精疲労の成因としては以下のようなものがある。

- ・ 遠視^{*}、近視^{*}、乱視^{*}などの屈折異常^{*}
- ・ 老視^{*}などの調節異常^{*}
- ・ 斜視(眼位の異常)
- ・ ドライアイ、緑内障^{*}、前眼部疾患^{*}などの眼科疾患
- ・ 全身疾患^{*}や体質的要素
- ・ 照明、VDT^{*}作業などの環境要因

《症状》 眼精疲労では、眼痛、眼が重い、霧視、羞明、結膜の充血、眼がか
わく(ドライアイ)などの眼症状のほか、肩こり、頭痛、悪心、嘔吐など
の全身症状を呈する。

《治療》 眼精疲労では、原因となる眼・全身疾患、生活環境条件の改善をは
かることにより愁訴が軽快する場合が多い。なお基礎疾患のない眼
精疲労ではマッサージ、温熱療法^{*}、遠近調節トレーニングが有効
である。

注) 遠視： 遠視は調節休止のときに、平行光線が網膜の後方に結像する屈折異常をいう。その原因は眼軸が短いこと、または角膜や水晶体の屈折力が弱いことにある。遠視では、長時間の近業によって眼精疲労をきたしやすい。

注) 近視： 近視は調節休止のときに、平行光線が網膜の前方に結像する屈折異常をいう。その原因は眼軸が長すぎる、または角膜や水晶体の屈折力が強いことにある。近視では眼鏡レンズの過矯正によって眼精疲労をきたしやすい。

注) 乱視： 乱視は調節休止のときに、平行光線が網膜のどこにも結像しない屈折異常をいう。その原因は角膜のゆがみ、角膜表面の凹凸不正にある。乱視では、長時間の近業によって眼精疲労をきたしやすい。

注) 屈折異常： 眼の屈折状態は、眼球の前後径である眼軸と、角膜および水晶体の屈折力によって決まる。これらの異常により、調節休止時に網膜上に結像しなくなったものを屈折異常という。これには遠視、近視および乱視がある。これら屈折異常の矯正が、適切におこなわれていないと眼精疲労をきたしやすい。

注) 老視： 老視は加齢により水晶体内部の水分が減少することにより水晶体の弾力性が低下し、42～43歳をすぎたころから近方をみるとときに必要な調節ができなくなった状態をいう。老視の初期症状は眼精疲労であることが多い。

注) 調節異常： 遠近調節には毛様体筋と水晶体の弾力性が関与する。このため水晶体の弾力性低下や毛様体筋の異常は調節異常をもたらす。老視は代表的な調節異常である。

注) 斜視(眼位の異常)： 眼位の異常は、両眼の視線がただしく目標にむかない状態をいう。これに両眼視の異常や視力の異常をともなうものを斜視という。

注) 緑内障： 開放隅角緑内障や正常眼圧緑内障では眼精疲労を訴えることが多い。

注) 前眼部疾患： 眼瞼あるいは結膜疾患は、間接的に涙器や角膜に障害を引起こすため、眼精疲労の原因となりやすい。

- 注) 全身疾患： 眼精疲労を訴えることのある全身疾患としては、脳腫瘍、循環器障害(低血圧、貧血)、胃下垂、肝障害、妊娠、生理異常、更年期障害、むちうち症、神経症などがある。
- 注) VDT(video display terminals)： コンピューターの普及にともない、コンピューター画像表示端末(VDT)を使用した仕事が増え、それにとまなう健康障害が問題になってきた。これをVDT病という。この作業では、とくに眼と上肢に過大な負担をしい、精神的な負担も大きい。VDT病では多彩な症状を呈するようになる。その代表的な症状としては、眼精疲労、頭痛、肩こり、頸肩腕障害、いろいろ、うつなどがある。
- 注) 温熱療法： まず温かいアイパックを5分間程度、目の上に置き、ついで冷たいアイスパックを1分間程度、目の上に置く。

◇ ドライアイ

《概念》 ドライアイとは、涙液の質的、量的変化^{*}によって生じる角膜上皮または結膜上皮の障害である。

《成因》 ドライアイの成因としては以下のようなものがある。

- ・ 瞬目^{しゆんもく}の不足 ----- VDT作業、運転、読書など眼を使う作業による瞬目回数の減少。
- ・ 涙液の不足 ----- コンタクトレンズの使用、乾燥した環境^{*}にいることなど。
- ・ その他 ----- シェーグレン症候群^{*}、慢性関節リウマチ、糖尿病などの全身疾患のほか、薬剤^{*}や先天的な涙腺無形成(低形成)などがある。

《症状・所見》 ドライアイの所見は、角膜・結膜の点状のびらん、充血などである。自覚症状としては、眼の乾燥感、眼痛、眼精疲労、視力障害などを呈する。

《治療》 ドライアイの治療には人工涙液の点眼^{*}、ドライアイ用乾燥防止メガネ^{*}の装着、涙点プラグ^{*}の挿入などをおこなう。

- 注) 質的、量的変化： ドライアイは涙液分泌不全または排出過剰による涙液の量的な減少によることもあるが、多くは涙液の質的变化によっておこる。すなわち涙液中には、生理的に瞼板腺から分泌される油分がふくまれ、これが眼球表面からの涙液の蒸発をふさいでいる。この油分の減少によっておこるものがドライアイの多くをしめる。
- 注) 瞬目： 瞬目は一般にい「まばたき」のことである。瞬目のたびに涙液は眼球表面にまんべんなく行きわたり、ゴミなどを洗い流し、殺菌し、栄養分を供給するなどの作用をはたす。瞬目は通常1分間に十数回繰り返すが、凝視することにより通常の数分の一に減る。
- 注) 乾燥した環境： ドライアイでは、症状が梅雨の季節中や浴室で改善し、冷暖房を頻繁におこなう時期に悪化することがある。

- 注) シェーグレン症候群(Sjogren's syndrome): シェーグレン症候群は、乾性角結膜炎、口腔乾燥症、慢性関節リウマチその他の結合組織疾患を三主要症状とする自己免疫疾患である。男女比は1:9と女性に多い。
- 注) 薬剤: 精神安定剤などの薬剤の副作用としてドライアイを呈することがある。
- 注) 人工涙液の点眼: 一般の点眼薬には防腐剤が添加されており、一日に何回もこれを持ちいる場合には、この防腐剤の影響が無視できない。このためドライアイの治療にもちいる人工涙液には、防腐剤抜きのもを持ちいる必要がある。
- 注) ドライアイ用乾燥防止メガネ: ドライアイ用乾燥防止メガネは、通常のメガネにプラスチック製のカバーを取りつけ、涙液の蒸発を防ぐものである。また同様の目的で、屋内では加湿器を持ちいると良い。
- 注) 涙点プラグ: 涙点プラグによる治療は、人工涙液の点眼や乾燥防止メガネなどによる治療を1~2か月間継続して明らかな治療効果がない場合におこなわれる。これはシリコン製の涙点プラグを涙点に挿入し、これを閉じることにより、涙液を貯留するものである。

その他の眼科疾患

◇ 麦粒腫

- 《概念》 ばくりゅうしゅ **麦粒腫**は、**眼瞼**にある**皮脂腺**に**限局性**におこる**急性化膿性炎症**である。一般に『ものもらい』とよばれる。
- 《原因》 麦粒腫の原因は黄色ブドウ球菌、ときにレンサ球菌、肺炎球菌の感染による。
- 《症状》 **麦粒腫**では**眼瞼**の一部が**発赤**、**腫脹**して**自発痛**、**圧痛**を呈する。数日中に膿が貯留するようになるが、自然排膿して治癒する。なお外眼角付近に生じた麦粒腫は一般に**眼瞼腫脹**が強い。
- 《治療》 麦粒腫の治療は、**抗生物質**の**点眼**および**内服**、**膿点切開**をおこなう。

- 注) 皮脂腺: 眼瞼にある皮脂腺には、睫毛囊の皮脂腺と瞼板腺がある。このうち睫毛囊の皮脂腺は、睫毛(まつげ)の毛囊につながる小さな脂腺であり、ツアイ腺(Glands of Zeis)ともよばれる。いっぽう瞼板腺は瞼板の中にある長い脂腺であり、マイボーム腺(Meibomian glands)ともよばれる。これは毛囊と連絡しておらず、上眼瞼に25個、下眼瞼に20個ある。脂肪様物質をつくり、涙の表面に油膜をつくることにより、涙の蒸発をふせいでいる。



耳鼻咽喉科疾患



外耳と中耳の疾患

◇ 中耳炎

- 《概念》 中耳炎は中耳の粘膜におこる炎症の総称である。
- 《症状》 中耳炎の主要症状は耳痛、耳漏、伝音性難聴であるが、中耳炎の種類によって症状・所見が大きくことなる。
- 《分類》 中耳炎は、その病態から以下のように分類される。

1. 急性中耳炎(急性化膿性中耳炎)

急性中耳炎(急性化膿性中耳炎)はおもに小児にみられ、上気道感染にもとづく上気道炎や感冒(かぜ)に続発することが多い。起炎菌は肺炎双球菌、インフルエンザ菌、黄色ブドウ球菌が多く、これらが耳管を経由して中耳炎を引きおこす。おもな症状は、発熱、耳痛、伝音性難聴、耳鳴り、耳閉感などである。鼓膜は発赤、膨隆し、やがて鼓膜穿孔により耳漏をみる。治療は抗生物質の投与と、鼓膜切開による膿の排泄をおこなう。

2. 滲出性中耳炎

滲出性中耳炎は、中耳腔に液体の貯留があるが鼓膜穿孔がなく、耳痛、発熱などの急性炎症症状のないものをいう。これは急性化膿性中耳炎、副鼻腔炎、アデノイド増殖症、アレルギー素因などにもとづいておこり、中耳の弱い炎症や耳管機能不全が病因と考えられている。小児と老人に多くみられ、おもな症状は耳閉感と伝音性難聴であるが、自声強聴や耳鳴りなどを訴えることもある。治療は原因疾患に対する薬物療法のほか鼓膜切開などをおこなう。

3. 慢性中耳炎(慢性化膿性中耳炎)

慢性中耳炎(慢性化膿性中耳炎)は、急性化膿性中耳炎が長期化し、側頭骨中耳腔などの慢性炎症と骨病変がおこったものをいう。これが進行すると病変は内耳にまでおよぶ。その症状としては鼓膜穿孔からの間欠的な耳漏がつづき、伝音性難聴や耳鳴り、めまいを呈する。治療は病変除去と鼓室再形成のために手術をおこなうことが多い。

4. 真珠腫性中耳炎

真珠腫性中耳炎は鼓膜に形成される真珠腫しんじゆしゆにとともなう中耳の慢性炎症である。真珠腫が感染により中耳側に成長し、強い骨破壊をきたす。症状しんじゆしゆは悪臭のある耳漏と難聴である。早期に病巣除去を目的とした手術をおこなう必要がある。

- 注) 中耳： 聴覚をつかさどる器官は外耳、中耳、内耳からなる。このうち内耳は聴覚のみならず、平衡感覚(前庭感覚)の感覚器でもある。このため外耳、中耳、内耳を平衡聴覚器と総称する。このうち中耳は外耳と内耳の間にあり、鼓室と耳管とからなる。
- 注) 中耳の粘膜： 中耳は咽頭側壁が陥没してできたものであるため、咽頭粘膜のつづきでおおわれる。また中耳粘膜は骨膜をかねているため、中耳炎では骨病変をとともなうことが多い。
- 注) 耳痛： 中耳炎でみられる耳痛は耳介にさわっても変化しないが、外耳道炎では増強する。
- 注) 耳漏： 耳漏とは外耳道からでる分泌液すべての総称である。これは外耳および中耳の障害によっておこり、原因疾患によって水様性、漿液性、粘性、膿性、血性など種々の様態を呈する。水様性の場合には耳性髄液漏、漿液性のは外耳炎、鼓膜炎などのことが多い。粘液性のは慢性中耳炎、膿性の耳漏は急性化膿性中耳炎によるものが多く、血性のは外傷、炎症性の肉芽あるいは腫瘍からのものであることが多い。
- 注) 伝音性難聴： 外耳および中耳に障害があるために生じた難聴を伝音難聴とよぶ。音波は耳介から外耳道を経て鼓膜を振動させる。鼓膜の振動は、その内面につくツチ骨の振動に変換される。その振動は中耳の鼓室内でツチ骨からキヌタ骨、さらにアブミ骨に伝えられ、内耳につながる前庭窓膜を振動させる。この過程で鼓膜にくわった音圧は、約20倍に増幅されて前庭窓膜につたわる。中耳炎により中耳の鼓室に浮腫や膿の貯留がおこると、中耳における伝音機能が障害されて難聴が生じる。
- 注) 感冒(かぜ)に続発： 感冒(かぜ)に罹患中の小児が、耳痛を訴え、発熱をとともなう場合は、急性中耳炎が強くつたがわれる。
- 注) 耳管： 耳管は咽頭と鼓室とを連絡する長さ3～4cmの管である。耳管の外側の1/3は側頭骨の中をとおり、内側の2/3は耳管軟骨でつまれる。耳管は扁平で安静時にはふさがっているが、嚥下運動のときにのみ口蓋帆張筋により軟骨部の下壁が下方へ引かれて内腔が開いて、咽頭と空気がつうじる。これによって鼓室と外界の気圧の平衡がたもたれている。
- 注) 耳管經由で中耳炎を引きおこす： 急性中耳炎は、まれに血行性や鼓膜損傷部を介する感染によっておこることもある。ただし鼓膜から感染するのは、鼓膜穿孔がある場合にみられる。
- 注) 鼓膜： 鼓膜は外耳と中耳の鼓室の境にある薄い半透明の膜で、8×6mmの楕円形をして

いる。鼓膜には耳小骨のうちツチ骨がついており、これは鼓膜の振動をつたえる役割をもつ。

- 注) 鼓膜は発赤、膨隆し： 中耳炎の初期には発赤がみられ、中耳に分泌物が貯留すると膨隆をきたす。
- 注) 小児と老人に多く： 滲出性中耳炎は小児、とくに3歳以下の乳幼児に好発するが、高齢者にもみられる。小児の滲出性中耳炎の誘因となるものには、急性化膿性中耳炎、鼻副鼻腔炎、アデノイド増殖症、アレルギー素因、親の喫煙、人工栄養児、保育園児、口蓋裂、ダウン症児などがある。なかでも急性化膿性中耳炎の後に中耳貯留液が消退しないまま移行し発症することが多い。なお成人の滲出性中耳炎は上咽頭腫瘍によっておこることがある。
- 注) 難聴： 滲出性中耳炎でみられる難聴は軽度であることが多く、なかなか発見されないことがある。
- 注) 自声強聴： 自声強聴とは、自分の声が異常に大きく耳に響く状態をいう。自分の声を聞く経路には、発せられた音声が外気を介して外耳から入るもののほかに、頭蓋骨を骨伝導して直接内耳に達するものと、咽頭から耳管を介して内耳に伝わるものがある。通常、これらが適度にまざって自分の声として知覚されるが、中耳や耳管の疾患では外耳から入る経路以外が強調され、自分の声が異常に大きく聞こえることがある。その原因としては、耳管開放症、耳管狭窄、滲出性中耳炎などがある。
- 注) 治療： 滲出性中耳炎は長期に経過するが、小児では6歳頃までに自然治癒することが多い。また重篤な合併症をおこすこともまれである。
- 注) 真珠腫： 真珠腫は、組織奇形または慢性炎症の結果生ずる良性腫瘍の一種であり、肉眼的に真珠様の光沢をもつことからこのように呼ばれる。鼓膜に形成される真珠腫には、後天性のものと先天性のものがある。先天性真珠腫は胎生期の表皮が中耳内に残った結果生じるものであり、後天性真珠腫は鼓膜の陥凹から形成される。後天性真珠腫における鼓膜陥凹の原因には不明の点も多いが、急性中耳炎や滲出性中耳炎の後遺症、耳管閉鎖不全に起因する鼻すすり癖などがある。
- 注) 症状： 真珠腫性中耳炎による骨破壊がすすむと半規管瘻孔によるめまい、感音性難聴、顔面神経麻痺、まれに髄膜炎などの頭蓋内合併症をきたす。
- 注) 手術： 真珠腫性中耳炎は再発することがあるため、手術後も定期健診が必要である。

内耳の疾患

◇ メニエール病

《概念》 **メニエール病**は、**回転性めまい**、**耳鳴り**、**感音性難聴**を主症状とする原因不明の**内耳**（**迷路**）疾患である。

《特徴》 メニエール病は**30～50歳代**に好発し、男女差はあまりない。なおメニエール病は厚生労働省がさだめる**特定疾患(難病)**のひとつである。

《病態》 メニエール病は、何らかの原因で**内耳の膜迷路**に**内リンパ**が異

常に貯留すること(内リンパ水腫^{*})によって、さまざまな症状がおこる。しかし内リンパ水腫が、なぜおこるのかについては不明である。またメニエール病では、聴覚および平衡感覚をつかさどる感覚細胞や求心性神経線維の異常はほとんどみられない。

《症状》 メニエール病の症状^{*}は以下のとおりである。なおメニエール病の症状は徐々に悪化し、進行がはやい場合には5～10年で日常生活に支障をきたすほどの高度の難聴におちいることがある。

- ・ **回転性めまい** ----- 周囲がぐるぐるまわるような回転感覚をともなうめまいである。めまいは**発作性**におこり、その持続時間は多くの場合、30分から6時間程度である。めまい**発作は反復するが**、その間隔は一定でない。まためまい発作の誘因として、**精神的ストレス**や**過労**などがある。
- ・ **耳鳴り、感音性難聴** ----- **めまい発作にともない、耳鳴り、感音性難聴**、耳閉感、眼振などがあらわれるが、これらの症状はめまいの軽快とともに消失する。ただし病状が進行すると**難聴^{*}**は、発作時以外にも、つねにみられるようになる。
- ・ **その他** ----- めまい発作にともない、悪心、嘔吐、冷汗、顔面蒼白、動悸などの症状をみることがある。

《治療》 メニエール病の治療ではまず薬物療法がおこなわれる。これによりめまいの70%以上は軽快するが、難治の場合には手術の適応となる。

注) メニエール病(Meniere's disease): メニエール病は、1861年にフランスの医師プロスペル・メニエール(Prosper Meniere, 1799～1862)が初めてその病態を報告したことから命名された。

注) 内耳: 内耳は側頭骨がつくる骨性の洞にあり、迷路ともよばれる。内耳には聴覚器である蝸牛と、平衡感覚器である前庭器官とがある。このうち蝸牛はカタツムリ状に2回と3/4回転まいした管状構造をなし、前庭器官は前庭(球形嚢、卵形嚢)と半規管とからなる。

注) 膜迷路: 内耳がある側頭骨の洞を骨迷路といい、その内部には膜性の管、すなわち膜迷路がある。骨迷路と膜迷路はすべてリンパ液にみたまわっている。また骨迷路と膜迷路の間を外リンパといい、これは脳脊髄液とつながっている。いっぽう膜迷路の中を内リンパといい、これは外部と流通せずに閉鎖空間をつくる。

注) 内リンパ水腫: 内リンパ水腫とは、内リンパ液が膜迷路に正常以上に貯留する状態である。内リンパは蝸牛の毛細血管から分泌され、蝸牛から前庭に流れこみ、最終的には内リンパ嚢で吸収されると推定されている。このことから内リンパ水腫の発生メカニズムには、内リンパの過剰な産生か、その吸収機構の異常のいずれかが関与すると考

えられている。

- 注) メニエール病の症状： 多くの場合、症状は片側性におこるが、進行にともない20～30%のものが両側性となる。
- 注) 回転性めまい： めまいがおこる頻度は、連日であるものから、月に一回または年に一回というものまでさまざまである。
- 注) 難聴： メニエール病は長期の経過をたどり、晩期になるとめまい発作の強さや頻度は軽減してくるといわれている。しかし難聴は進行性である。

◇ 突発性難聴

《概念》 **突発性難聴**とは、まったく健康であった耳に突発的に高度の**感音性難聴**がおこる原因不明¹⁾の疾患である。

《特徴》 突発性難聴は青壮年期に多くみられる。男女差はない。なお突発性難聴は厚生労働省がさだめる特定疾患(難病)のひとつである。

《症状》 **突発性難聴**は通常、片側性におこり、その症状は**突然おこる高度の感音性難聴²⁾、耳鳴り、耳閉感**であり、**めまい**、平衡障害をともなうことがある。

《治療》 突発性難聴の治療は**安静を第一³⁾**とし、ステロイド剤、循環改善薬の投与などがおこなわれる。なお突発性難聴において聴力の回復が期待できるのは、発症後1～2か月間のみ⁴⁾である。

- 注) 原因不明： 突発性難聴の原因としては、ウイルス感染説、内耳循環障害説などが考えられている。
- 注) 突然おこる高度の感音性難聴： 患者は難聴のおきた時間を正確に記憶していることがあるくらい、突発的におこる。
- 注) 安静を第一： 突発性難聴は不規則な生活習慣をおくっているものに多くみられ、ストレスが誘因になると考えられている。したがって治療中は、過度のストレス、睡眠不足、不規則な生活習慣をただすように努める必要がある。
- 注) 聴力の回復が期待できるのは、発症後1～2か月間のみ： 耳鳴りも症状が固まってから治療を開始しても、長期に残存することが多い。このため突発性難聴では、発症後1～2か月間の治療が非常に重要である。

◇ 老人性難聴

《概念》 **老人性難聴**とは、**加齢(老化)**が原因となって生ずる**両側性の感音性難聴¹⁾**である。

《特徴》 一般にヒトの**聴力**は、難聴の自覚がなくとも**加齢とともに徐々に悪**

化する。しかし、加齢にともなう聴力の悪化には個人差が大きい
ため、老人性難聴は加齢にともなう難聴の程度の強いものといえる。

《症状》 老人性難聴の症状は最初、高い音が聞こえにくくなり、しだいに会話を聞き取れなくなっていく。

《検査》 難聴の度合いはオーディオグラムなどの聴力検査によって測定する。

《治療》 老人性難聴に対する薬物治療はなく、一般に補聴器の装着がおこなわれる。

注) 感音性難聴： 加齢による聴覚機能の低下は、聴覚系のすべての部位におこりうるが、老人性難聴でみられる難聴は一般に両側性の感音難聴の形をとる。これは、内耳の蝸牛の機能低下により音が聞こえにくくなることと、中枢神経の機能低下による言葉の判断力がにぶることに起因すると考えられている。このような難聴は、高齢者の20～60%に存在するとされ、高齢者のコミュニケーション障害のうち、もっとも大きな原因となる。

注) 加齢とともに徐々に悪化： 難聴は50～55歳まではゆっくりと進行するが、それからの悪化は比較的急速にすすむ。

注) 老人性難聴の症状： 老人性難聴では小さな音が聞こえないばかりでなく、語句の理解も障害されるため、これを呈する高齢者に対しては、補聴器をつけている場合でも、ゆっくりと話しかけることが重要である。

注) オーディオグラム(audiogram)： オーディオグラムは聴力検査の結果を一定の図表に記入したものであり、聴力を評価する場合にもっとも基本となるものである。すなわち図表の横軸に音の高さ(周波数)をしめし、縦軸に音の強さをし、それぞれの周波数において聞こえる音の最小の強さ(聴覚閾値)をえがいたものである。

その他の耳鼻咽喉科疾患

◇ アレルギー性鼻炎

《概念》 **アレルギー性鼻炎(鼻アレルギー)**は鼻粘膜におこる**I型アレルギー反応**による疾患である。これには、**他のアレルギー性疾患(アレルギー性結膜炎、気管支喘息、アトピー性皮膚炎など)をともなうことがある**。なお植物の花粉を抗原物質(アレルゲン)とし、**アレルギー性鼻炎にアレルギー性結膜炎をともなうものを花粉症**という。

《原因》 アレルギー性鼻炎は大気中の抗原物質(アレルゲン)が鼻粘膜に

つくことでおこる。抗原(アレルゲン)となるものには、以下のようなものがある。

- ・ 通年性に症状があらわれる場合 ----- ハウスダスト、ダニ、真菌類など。
- ・ 季節性に症状があらわれる場合 ----- 春のスギ、ヒノキなどの樹木の花粉、春から夏のカモガヤなどのイネ科植物の花粉、夏から秋のブタクサ、ヨモギなどの雑草の花粉など。なおこれらは花粉症を呈することが多い。

《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。

- ・ 通常、生体にとって異物と認識されない物質が、何らかの原因によって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(レアギン)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鼻粘膜に接触したとき(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鼻粘膜で分泌される(脱顆粒)。
- ・ 鼻粘膜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、鼻粘膜に浮腫、攣縮、分泌亢進などがおこる。

《症状》 アレルギー性鼻炎の症状は、抗原暴露後すぐに発作性反復性の

くしゃみ^{*}、水性鼻漏^{びろう びじゅう}(鼻汁分泌過多)、鼻閉^{びへい}(鼻閉塞)^{*}を呈する。このうち鼻閉は抗原暴露後6～7時間後までつづくことがある。

《検査》 アレルギー性鼻炎の検査としては、鼻汁好酸球検査、抗原検査(皮膚テスト、血清IgE抗体定量、鼻粘膜誘発テストなど)がある。

《治療》 アレルギー性鼻炎の治療には、抗ヒスタミン剤やステロイド点鼻薬などの抗アレルギー薬をもちいる。またアレルギーとの接触をさけるため、住居内の清掃や空気清浄機の利用などをおこなう。

- 注) 花粉症: 花粉症は花粉に感作された個体が、原因花粉に暴露されることにより発症するアレルギー性疾患である。おもにIgE抗体が関与するI型アレルギー反応によって起こる。毎年ほぼ同じ時期に花粉の飛散時期に一致して症状があらわれはじめ、花粉の飛散量の増加とともに症状が増悪し、その時期が過ぎると症状が突然消失する。花粉症はアレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、気管支喘息のさまざまな組み合わせでおこる。すなわち、アレルギー性鼻炎の症状として、大量の水性鼻漏、鼻閉、くしゃみ、鼻内搔痒感など、アレルギー性結膜炎の症状として眼結膜の発赤、搔痒、流涙、眼瞼腫脹など、気管支喘息の症状として呼吸困難、喘鳴、せきなどがみられる。
- 注) 抗原物質(antigen;アレルギー): 抗原とは生体内で、免疫応答(抗体産生)や免疫寛容を引きおこし、または抗体と結合する能力をもつ物質の総称である。抗原となりうる物質としては、糖質、脂質、核酸、単純化学物質などがある。また正常であれば体内に入っても何の反応もおこさない物質であっても、場合によってアレルギー反応をひきおこす抗原となる。このように生体内でリンパ球に異物であると判断され、IgE抗体を産生させることがあるものとしては吸入性のものとしては室内塵、花粉など、食物性のものとしては卵、魚、肉など、接触性のものとしては漆、薬剤などがある。いずれのものも、それにふくまれるおもに分子量5,000～50,000のタンパクが実質的なアレルギーとなる。なおアレルギー性鼻炎において抗原となるものは、すべて吸入性のものである。
- 注) アナフィラキシー(anaphylaxis): アナフィラキシーとは、抗原によって感作された個体に、同一抗原がふたたびはいつかときにみられる即時型反応をいう。I型アレルギー反応はまさにこの反応によって起こることから、I型アレルギー反応はアナフィラキシー型アレルギーまたは即時型アレルギーともよばれる。
- 注) IgE抗体(reagin;レアギン): IgE抗体とは、B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(histamine): 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) くしゃみ: くしゃみは呼吸器系の防御反射の一種である。吸気による刺激のため、鼻粘膜の感覚受容器から、三叉神経と嗅神経を介して不随意的、発作的に呼気反射がおこり、鼻・口から空気が爆発的に放出される現象をいう。アレルギー性鼻炎におけるくしゃみは、ヒスタミンが鼻粘膜の感覚受容器を刺激するためにおこる。
- 注) 水性鼻漏(鼻汁分泌過多): 鼻漏とは、鼻汁が前鼻孔または後鼻孔から出ることをいう。なお後鼻孔より咽頭に流下するものをとくに後鼻漏という。鼻漏は、さまざまな鼻・副鼻腔疾患でみられるが、その代表的疾患としては感冒(かぜ)、アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎がある。鼻汁は涙、呼気中の水分、固有鼻腔と副鼻腔に由来する血液や組織液、粘液などからなる。鼻汁は本来、気道における生体防御機能に重要な役割をはたしている。たとえば鼻汁にふくまれるムチン(高分子粘液糖タンパク)は非特異的な生体防御にはたらき、またIgAは粘膜免疫の主体をなす。なおアレルギー性鼻炎における水性の鼻漏は、ヒスタミンが副交感神経の活動を刺激し、その結果鼻腺からの鼻汁分泌が亢

進するためにおこる。

- 注) 鼻閉(鼻閉塞)：鼻閉(鼻閉塞)は一般にいう『鼻づまり』のことである。アレルギー性鼻炎における鼻閉はヒスタミンなどの作用である血管拡張、血管透過性亢進によっておこる鼻粘膜の浮腫に起因する。

◇ 副鼻腔炎

《概念》 副鼻腔炎とは、上顎洞^{*}、篩骨洞^{*}、前頭洞^{*}、蝶形骨洞^{*}などの副鼻腔^{*}の炎症をいう。副鼻腔炎は一般に『蓄膿症』^{ちくのう}とよばれることがある。

《原因・分類》 副鼻腔炎には以下のようなものがふくまれる。

- ・ 急性副鼻腔炎 ----- 多くの場合、急性鼻炎・上気道炎(かぜ症候群)に続発する細菌感染症^{*}である。
- ・ 慢性副鼻腔炎 ----- 急性副鼻腔炎から移行して、一般的には3か月以上持続するものをいう。
- ・ アレルギー性副鼻腔炎 ----- アレルギー性鼻炎に副鼻腔炎を合併したものである。

《症状》 副鼻腔炎では、膿性鼻漏、鼻閉、嗅覚障害のほか、頬部痛、歯痛、頭痛などの症状をみる。

《診断》 副鼻腔炎は、症状、鼻鏡所見、X線検査、細菌学的検査、アレルギー検査などにもとづいて診断される。

《治療》 副鼻腔炎の治療は、抗生物質などによる薬物療法が主体となる。

- 注) 上顎洞：上顎洞は上顎骨の体の内部にある副鼻腔である。副鼻腔のうちもっとも大きい。上顎洞は半月裂孔を経て中鼻道に開く。開口部が高い位置にあり、かつ狭いため、洞内の液は排出されにくい。また洞の下壁は歯槽突起でつくられ、上顎の歯根が接しているため、歯根の病変が洞内に波及することがある。

- 注) 篩骨洞：篩骨洞は鼻腔と左右の眼窩の間で篩骨の内部に蜂巢状にある多数の小腔で、中鼻道と上鼻道に開く。

- 注) 前頭洞：前頭洞は前頭骨の内部に広がり、導管は中鼻道に開く。

- 注) 蝶形骨洞：蝶形骨洞は蝶形骨体の内部にあり、鼻腔の後上部の陥凹に開く。

- 注) 副鼻腔：副鼻腔は鼻腔をどりかこむ骨の内部に発達したいくつかの空洞の総称である。これらはそれぞれ鼻腔につづく開口部をもち、鼻腔の粘膜のつづきによって内面をおおわれている。副鼻腔は鼻腔と交通するために内部に空気をふくみ、鼻粘膜の炎症が波及し副鼻腔炎をきたしやすい。副鼻腔炎は中鼻道に開口する前頭洞、前部篩骨蜂巢、上顎洞に好発する。

- 注) 細菌感染症：急性副鼻腔炎はインフルエンザ桿菌、肺炎球菌などを原因菌としておこることが多い。

◇ 扁桃炎

- 《概念》 扁桃炎は、ワルダイエル扁桃輪^{へんとうりん}におこる炎症をいう。おもに口蓋扁桃におこる。小児から青年にかけてみられることが多い。
- 《原因》 **扁桃炎**は、感冒や過労などとともにウレンサ球菌、ブドウ球菌などの**感染**によっておこる。
- 《症状・所見》 扁桃炎の症状は、発熱^{*}、咽頭痛、嚥下痛^{*}、全身倦怠などである。また口蓋扁桃の発赤、腫脹、白苔付着をみとめる。
- 《治療》 扁桃炎の治療には安静と十分な水分補給が重要であり、薬物療法として抗生物質と消炎鎮痛薬の投与がおこなわれる。

注) 発熱: 扁桃炎ではしばしば39~40 の高熱となり、悪寒戦慄をとこなう。

注) 嚥下痛: 嚥下時に激しい咽頭痛を呈する。

◇ 扁桃肥大(アデノイド増殖症)

- 《概念》 咽頭に分布するリンパ組織であるワルダイエル扁桃輪^{へんとうりん}のうち、咽頭扁桃(アデノイド)と口蓋扁桃は、小児期に生理的肥大や炎症性肥大をきたすことがある。このような**扁桃組織の増殖肥大**によって、上気道が狭小化する病態を**扁桃肥大**または**アデノイド増殖症**とよぶ。
- 《特徴》 扁桃組織の増殖肥大は**3~7歳の小児**によくみられる。しかし多くの場合は10歳に達するころには萎縮する。
- 《症状》 扁桃肥大(アデノイド増殖症)によっておこるおもな症状は、強度の**鼻閉塞**と**口呼吸**であり、これに嚥下障害や哺乳障害、夜間の**いびき**や一過性呼吸障害をとこなう。また口を開けたままの、しまりのない顔つきを呈する。これを**アデノイド顔貌**という。さらに肥大がすすむと滲出性中耳炎を併発し、**難聴**などの症状をみることがある。
- 《治療》 軽度の扁桃肥大(アデノイド増殖症)では薬物療法が、重度のものは扁桃組織の切除術をおこなう。

注) ワルダイエル扁桃輪(Waldeyer's tonsillar ring): 咽頭粘膜に分布するリンパ組織には、咽頭扁桃、耳管扁桃、咽頭側索、口蓋扁桃、咽頭後壁リンパ小節、および舌扁桃などがある。これらは咽頭壁に環状をなして配置するところから、ワルダイエル扁桃

輪(Waldeyer's tonsillar ring)と総称される。これらは咽頭粘膜下に分布した集合あるいは孤立性のリンパ小節からなり、消化管および気道の入口部において、リンパ球の産生、抗体の産生、免疫の獲得などの生体防御機構になっている。ワルダイエル扁桃輪のうち、その構造上、上気道に大きな影響をおよぼすのは咽頭扁桃(アデノイド)と口蓋扁桃である。

注) 滲出性中耳炎を併発： 増殖肥大したアデノイドが耳管開口部を圧迫するためにおこる。なお咽頭と中耳は発生学的に、同じ組織から分化する。



精神科疾患



精神病



精神病とは

◇ 精神病とは

- 《概念》 精神病とは、精神機能の障害が高度で日常生活や現実に対応するための洞察や能力が著しくそこなわれた状態をいう。
- 《症状》 精神病では幻覚、妄想、意識障害、自我障害、意志疎通^{そつう}の障害、感情鈍麻、人格変化、現実検討能力の低下、病識欠如などの症状が種々の程度や組合わせで出現する。
- 《分類》 精神病は以下のように分類される。

1. 内因性精神病

内因性精神病とは、個体に内在する要因、一般には素質的・遺伝的要因などにもとづいて発症するものをいう。おもなものは**統合失調症(精神分裂病)**と**躁うつ病**であるが、その他非定型精神病や特発性てんかん(真性てんかん)をふくめることもある。なお統

合失調症(精神分裂病)と躁うつ病とは二大精神疾患とよばれる。

2. 外因性精神病

外因性精神病とは、個体に外部からくわった身体的または心理的な要因にもとづいて発症するものをいう。これは、その外因となるものの種類によって以下のように分類される。

- ・ 器質性精神病^{*} ----- 脳におこった炎症、外傷、腫瘍、変性などの器質的変化、形態学的変化にもとづく慢性の精神病をいう。
- ・ **中毒性精神病**^{*} ----- 体外からはいり、とくに脳に作用する毒物の中毒によっておこる精神病をいう。このうちもっとも重要なものはアルコールの慢性中毒である**アルコール依存症**である。このほか麻薬(モルヒネ、コカインなど)、覚醒剤中毒(アンフェタミン)、睡眠薬、鎮痛薬、抗不安薬なども原因となる。
- ・ 症状精神病 ----- 感染症、代謝疾患、内分泌疾患、心疾患、肝疾患、胃疾患、膠原病など全身疾患または脳以外の身体疾患の経過中に、その随伴症状として精神病状態を呈するものをいう。

注) 非定型精神病： 統合失調症、躁うつ病のいずれにも分類しがたいものについては、従来から統合失調症と躁うつ病との混合状態(混合精神病)とする考えや独立した数種の疾患であるとする考え方があつた。後者ではこの独立した数種の疾患群を非定型精神病とよんでいる。非定型精神病に共通した特徴は、発病が急激で、多くは一過性ないし周期性の経過をとり、予後は比較的良好であること、定型的な統合失調症にみられるような無為、自閉など人格的欠陥を残さないこと、病像は多彩で幻覚や妄想をしめすが妄想は浮動的、非系統的で夢幻状態など多少の意識混濁をとまなうことが少なくないこと、病前性格も統合失調症罹患者のそれと異なること、発病に多くの精神的身体的契機が認められることなどである。

注) 特発性てんかん(真性てんかん)： てんかんのうち、その原因と考えられる病変が、脳に見出されるものを症候性てんかんといい、原因不明のてんかんを特発性てんかん(真性てんかん)という。しかし、特発性てんかんであつても検査技術の進歩とともに新しく原因がみいだされ、症候性てんかんに入れられる場合もでてくるため、今日この概念はあまりもちいられなくなった。その発作では、いわゆる大発作といわれる強直-間代てんかん発作、いわゆる小発作といわれる定型欠神、いわゆる小発作ミオクローヌスといわれる両側全般性ミオクローヌスなどがみられる。その原因は、基本的には遺伝性のてんかん素因であるとされ、抗てんかん薬に良く反応し、おおむね予後は良好である。

注) 器質性精神病： 器質性精神病のおもな症状は、記憶、判断力の障害をはじめとする知的機能低下(痴呆)と、自発性低下、抑制欠如、気分易変性などの人格水準の低下である。

注) 中毒性精神病： 中毒性精神病のうち急性中毒では、錯乱状態やせん妄、さらにより深い

意識障害を呈する、いっぽう慢性中毒では知能障害や人格障害をきたし、ときに神経衰弱状態がかわる。

内因性精神病

◇ 躁うつ病

《概念》 そううつ**躁鬱病**は、気分、思考、意欲の面における変調を主徴とするものであり、気分障害ともよばれる。

《原因》 躁うつ病には何らかの脳機能の異常^{*}が推定されているが、原因は解明されていない。なお躁うつ病の病前性格は、循環気質^{*}または執着気質^{*}であることが多い。

《分類》 躁うつ病には以下のようなものがふくまれる。

- ・ 双極性障害 ----- 躁状態と抑うつ状態の両病相がみられる状態である。
- ・ 単極性障害 ----- 躁状態と抑うつ状態のどちらかのみを反復する状態であるが、躁状態のみであることはすくなく、ほとんどが抑うつ状態のみを反復する。このため抑うつ状態のみを**繰りかえし**、躁病相をしめさないものを単極性うつ病という。双極性障害にくらべ、家族歴に躁うつ病がみられないことが多く、発病年齢は平均して遅い。

《症状》 躁うつ病の症状には以下のような特徴がある。

1. 躁状態

- ・ 気分の高揚、爽快感、快調感がみられ、自信に満ち、楽観的となり、幸福感、万能感をともなうこともある。
- ・ ささいなことで喜怒哀楽をあらわし、気分が変わりやすい(気分易変性)。
- ・ 病状が悪化すると不機嫌、攻撃的となり興奮しやすくなる。ときに抑うつ気分をともなう躁うつ混合状態を呈することがある。

- ・ 思考や着想が豊富で多弁となるが、論理が飛躍してまとまりが悪くなる(観念奔逸^{ほんいつ})。また思考内容のスケールが大きくなり、誇大妄想をいだくことがある。
- ・ 意欲的かつ行動的になり、さまざまな活動を企画するが、集中力に欠けるため失敗に終わることが多い。
- ・ 乱費や社会的逸脱行動などがみられ、それまでの対人関係が崩壊したり、職業的機能にいちじるしい障害をおこすこともある。
- ・ 睡眠欲求が減少して早朝に目ざめる(早朝覚醒)ようになり、性欲は亢進する。

2. 抑うつ状態

- ・ 脳内において**セロトニン**が伝達される経路の障害が関与する。
- ・ 「憂うつ」、「気分がめいる」、「気分が沈む」、「何もかもがわずらわしい」などと表現される**抑うつ気分**を呈する。何に対しても興味や関心がもてなくなり無感動になる。またよいことがおこっても喜ばなくなる。さらに離人感^{りじんかん}をみることもある。(感情障害)
- ・ 朝方の気分が悪く、夕方にかけて改善するという**気分の日内変動**がみられることがある。しかし、重症になると喜怒哀楽がなくなり、抑うつ気分すら訴えなくなったり、日内変動もみられなくなる。
- ・ 思考の進行がおそくなり、理解力、注意力、集中力も低下する。
(思考障害または思考制止)
- ・ 自分を過小評価しやすく、劣等感をいだきやすく、過去を過剰に後悔し、また悲観的でとりこし苦勞をしやすくなる(自信喪失)。さらに自殺念慮^{じそねんりょ}や自殺企図^{じそきと}をみることも多い。
- ・ 動作が遅くなり、口数も少なくなり意欲が減退するとともに、決断力、集中力も低下する(意欲低下または精神運動制止)。また

重症化すると、自発性がまったく欠如するが、逆に強い不安感や焦燥感にかられ部屋の中を落ちつきなく動きまわるようなこともある。

- ・ 上記の症状によって**無欲状顔貌**を呈する。
- ・ **早朝覚醒などの不眠**や食欲減退、体重減少などがみられ、頭重感、肩こり、胸痛、筋肉痛、全身倦怠感、易疲労感、性欲低下、月経異常など全身にわたる多彩な身体症状がみられる。ただし、ときとして過眠や過食、体重増加などの非定型症状をとまなうことがある。

3. その他

- ・ **躁状態または抑うつ状態にある期間以外は、病前の状態または普段の人格を回復する。**
- ・ **意識障害や、いちじるしい記憶障害や知能障害を呈することはない。**

《治療》 躁うつ病では抗うつ剤などによる薬物療法がおこなわれる。

《予後》 躁うつ病における抑うつ状態は通常3～6ヶ月持続し、躁状態はそれより短く2～3ヶ月であることが多い。抑うつ状態、躁状態とも病相予後はよいが、**再発しやすい**。

注) 脳機能の異常： 躁うつ病の発症には、遺伝素因の関与し、とくに神経伝達物質であるモノアミンの受容体とその情報伝達系の機能異常に起因するのではないかという考え方があ

注) 循環気質： 1921年ドイツの精神科医クレッチマ-(E. Kretschmer)は、体型と性格の間に一定の相関があると主張した。彼は人間の体型を細長型(痩せ型)、肥満型、闘士型(筋骨型)を3つの主要な体型としてあげ、またその他正常より著しく偏った種々の体型を形成不全型に分類した。このうち躁うつ病は肥満型に多く、その性格は循環気質(躁うつ気質)であるとした。循環気質の特徴としては、人付き合いが良い、親切である、親しみやすい、朗らかである、ユ・モアに富む、激しく興奮しやすい、物静かである、落ち着きがある、物事を苦にする、柔和などである。

注) 執着気質： 1930年わが国の下田光造は、躁うつ病者の病前性格を執着性格と名づけ報告した。その特徴は、感情の過度の緊張が必要以上に持続する傾向にあり、熱中性、徹底性、義務感、責任感が強いなどである。しかしその価値観は多くの場合、常識に合致し奇異なものではない。

注) 離人感： 離人感とは疎隔、断絶感を感じる状態で、たとえば「ものは見えているのにピンとこない」、「自分でやっているのに、自分がやっているという感じがしない」、「自分の体であるという感じがしない」などと訴えられる。その他の判断能力には本来的な障害はない。

- 注) 再発しやすい: 単極性うつ病では1回の抑うつ状態後で50%、2回では70%、3回では90%が再発するとされる。双極性の場合はさらに再発率が高い。また最初の再発は、単極性うつ病の場合には5年以内におこりやすく、双極性障害の場合は2年以内におこりやすい。また再発を繰り返すにつれ再発周期は短縮し、間欠期は短くなる。

◇ 統合失調症

《概念》 **統合失調症**とは、思考や感情をひとつの目的にそってまとめていく能力、すなわち統合する能力が長期間にわたって低下し、その経過中にある種の幻覚、妄想、ひどくまとまりのない行動がみられる内因性精神病である。なお統合失調症は、かつて**精神分裂病**^{*}とよばれていた。

《原因》 統合失調症の原因は不明であるが、脳内ではたらく種々の神経伝達物質の異常によっておこると考えられている。また発症には遺伝的な要因と、ストレスに対する脆弱性^{ぜいじゃく}が関与する。

《特徴》 統合失調症の特徴は以下のとおりである。

- ・ 罹病危険率はおおよそ0.8%であり、きわめて頻度が高い精神疾患^{*}である。
- ・ 好発年齢は**思春期から20歳代**であるが、それ以降に発症することも多い。

《症状》 統合失調症のおもな症状は、**連合弛緩**^{*}、感情鈍麻、自閉、意欲減退、妄想（**関係妄想**^{*}、**被害妄想**^{*}など）、幻覚^{*}、**自我障害**^{*}などがあるが、病期によって多彩な症状をしめす。

《治療》 統合失調症の治療には抗精神病薬などによる薬物療法のほか、カウンセリング、作業療法、精神科リハビリテーション^{*}などがおこなわれる。

注) 精神分裂病: 精神分裂病という病名には社会的に偏見があるために変更すべきであるという意見が高まり、2002年8月に世界精神医学会において統合失調症という病名にあらためられた。

注) きわめて頻度が高い精神疾患: わが国では精神病院に入院している者の約60%が統合失調症である。

注) 連合弛緩: 連合弛緩とは、思考がひとつのテーマから他のテーマに何の脈絡もなく飛躍することをいい、これを本人は自覚しておらず、他から指摘されても不思議に思わない。これが重症になると、話していることが支離滅裂となる。

- 注) 妄想： 妄想とは、内容的にありえないことを強い確信をもって信じていることをいう。これは単に内容が奇異であるだけでなく、本人がそれを説明するときに論理に飛躍があり、ふつうでは考えにくい理由づけをする。統合失調症で多くみられる妄想は、誰かに見られている(家のなかにも外から見張られている)、悪口を言われている、意地悪をされている、というものである。
- 注) 関係妄想： 関係妄想とは、周囲の人の何気ない表情、態度、行動、言葉をこれまでとは異なった新たな意味があるように感じ、自己に関係づけ、自己に対する当てこすり、いやがらせ、嘲りなどと感受することをいう。これは各種の妄想のなかでもっとも頻度の高い。
- 注) 被害妄想： 被害妄想は自己と他人との社会的な関係の中で、他人より危害を加えられ、苦しめられると考える妄想をいう。たとえば他人に非難・中傷される、生命・財産をねらわれる、名誉・地位が損なわれるなどの妄想がある。
- 注) 幻覚： 幻覚とは、対象のないところに知覚が生じることである。統合失調症の場合、この知覚には単に物音がするとか、人が話しているということだけではなく、自分に対して何事かを語りかけているような意味がともなっている。典型的な例としては、自分の行動に対して「また馬鹿なことをしている、そんなことをするんじゃない」などとコメントをくわえてくる声や、複数の人間同士で話し合っている声がある。知覚の形式としては幻聴が多いが、皮膚に寄生虫がいる、体がゆがんでいる、内臓がおかしい、体の一部が空っぽになった、などと訴えることもある。
- 注) 自我障害： 自我障害では、以下のような状態におちいる。すなわち、自分が何かをやっているときに、自分がやっているという実感のなくなる状態(離人状態)。自分が他人によって操られる、影響をうけるという作為体験(させられ体験)を生ずる状態。自分の考えを抜きとられたり、入れられたり、自分の考えていることが皆にわかってしまうという状態となる。自分がここに存在しているがその実感がなく(離人感)とか、他のものがのりついているという感じを生ずる状態。自分が現在ふたつに分かれているという体験、あるいは自我が分裂しているという体験として訴えられる状態。
- 注) 精神科リハビリテーション： 精神科リハビリテーションは、対人関係の技能を高めることにより、新しい社会生活技術(コミュニケーション技能)を身につけ、生活体験を広げ、生活内容を豊かにすることを目的としておこなう。最近では慢性期の治療や再発予防に重要な役割を果たしている。



中毒性精神病

◇ アルコール依存症

《概念》 アルコール依存症は、周期的または持続的なエチルアルコールの摂取によっておこる慢性中毒であり、それをやめると精神的、身体的に何らかの不快な異常(障害)を生じる状態をいう。

《症状》 アルコール依存症でみられる症状は以下のとおりである。

1. 精神神経症状

- ・ **離脱症状** ----- 飲用を中止すると**不眠**(睡眠障害)、**振戦**、**せん妄**(**振戦せん妄**)、情緒障害、自律神経障

害などを呈する。

2. 飲酒行動の異常

- ・ 飲酒抑制の障害 ----- 強迫的な飲酒欲求をみる。
- ・ 「負の強化」への抵抗 ----- アルコールに起因した身体疾患、家族からの拒絶や経済的困窮、飲酒に関連した刑事上の問題があるにもかかわらず、飲酒をつづける。
- ・ 山型飲酒サイクル ----- 飲酒、酩酊、入眠、覚醒、飲酒のサイクルを連日くり返す。

《治療》 アルコール依存症では、軽度の場合は薬物療法や断酒をおこなう患者グループへの参加によって治療するが、アルコール依存が完成された段階では入院によって治療がおこなわれる。

注) せん妄(振戦せん妄): 慢性アルコール中毒の者が何らかの理由で断酒状態に入った1~2日あるいは数日後に、急にせん妄すなわち、強い不安、興奮、苦悶、不穏を呈し、錯覚・幻覚(とくに動物幻視)が生じる。このとき、身体的に粗大な振戦が目立つことが多いので、振戦せん妄ともよばれる。発汗、頻脈、散瞳などの自律神経症状をともなう。通常、1~数日間のせん妄のあと、深い睡眠に入り、回復する。



その他の精神科疾患

◇ 神経症

《概念》 神経症は古典的には心因性に生じる心身の機能障害をしめしたが、現在では**器質的な異常をともなわず**に、強い不安、恐怖感、強迫観念をいただく状態をさすことが多い。なお**神経症は精神病にはふくまれず**、非精神病性精神障害のひとつである。

《特徴》 神経症の一般的特徴は以下のとおりである。

- ・ 客観的な器質異常がない。
- ・ 普段の現実検討能力は正常であり、認知、観念、思考に異常がなく、人格解体をしめすこともない。
- ・ 症状の程度に比べ、日常生活への支障が大きい。

- ・ 患者が訴える内容や態度は豊かで、話は流暢である。
- ・ 性格傾向は、内向的、配慮的、思慮的、完璧主義で、また依存傾向がみられることがある。

《症状・分類》 神経症では、ある特定状況でのみ不安、恐怖、パニック症状などが一過性にあらわれる。これには自律神経系、骨格筋、感覚の異常反応をとまなうことが多い。神経症はその症状から以下のように分類される。

- ・ **パニック障害(不安神経症)** ----- なんら誘因なく動悸、息苦しさ、過呼吸、めまいなどの自律神経症状をとまなう強い不安が突然生じるもの。
- ・ **強迫性障害(強迫神経症)** ----- 「何度も戸締まりを確認する」、「トイレの後、何回も丁寧すぎるほど手を洗う」などの強迫観念や強迫行為を主症状とするもの。男性では6～15歳、女性では20～29歳に好発する。
- ・ **心臓神経症** ----- 器質的心疾患がないのに、心臓に関係した種々の症状をしめし、自分は心臓病のために死ぬのではないかという不安と恐怖を頻繁に感じ悩むもの。きわめて多彩な症状を訴えるが、おもなものとしては動悸、窒息感、安静時胸痛(チクチク感)、易疲労感、不整脈などがある。20～40歳代に好発し、女性に多い。また管理職などに多くみられる。
- ・ **胃神経症(胃腸神経症)** ----- 消化器系に器質的病変がなく、悪心・嘔吐、腹部不快感などの消化器症状を主症状とするもの。
- ・ **心気症(心気神経症)** ----- 心身の些細な変調にとらわれて、それに見合った医学的所見がみられないにもかかわらず、重大な病気にかかっているのではないかと心配し、執拗かつ持続的にいろいろな心身の異常を訴えるもの。

- ・ **神経症性うつ病(抑うつ神経症)**----- **神経症**にかかったことを契機に、**反応性にうつ状態があらわれたもの**。症状は一般に軽く、動揺しやすく、不安を訴える傾向や他罰傾向がある。
- ・ **外傷後ストレス障害(心的外傷後ストレス障害)** ----- **強い精神的**外傷後に生じてくる**精神症状**をいう。自然災害、戦争体験、事故、あるいは強盗や強姦などの被害後、あるいは目撃後にみられる事が多い。体験した悲惨、残酷な状況が眼前に再現し、悪夢にうなされる。不安、憂うつ感、無欲、無関心、無力感、易怒、罪悪感、絶望感、不眠、錯乱などの症状があらわれ、幻覚を生じることもある。心因性健忘をみとめ、事故のことを想起できない。動悸、発汗など自律神経症状もみられることがある。

《検査》 神経症の診断には以下のような心理学的検査がおこなわれる。

- ・ 不安の程度を診る自記式評価テスト----- MAS (顕在性不安検査) など。
- ・ 神経症傾向を診る自記式評価テスト----- CMI 健康調査表 など。
- ・ 人格傾向を判定する検査法 ----- P-Fスタディ(絵画欲求不満テスト)、SCT(文章完成テスト)、MMPI(ミネソタ多面人格テスト)、Y-G検査(矢田部・ギルフォードテスト) など。

《治療》 神経症治療の主体は精神療法である。これには精神分析、カウンセリング、行動療法、家族療法、芸術療法、森田療法などさまざまなものがある。また薬物療法としては抗不安薬や抗うつ薬が使用される。

注) パニック障害(不安神経症): パニック障害では、その発作時に救急車で医療機関に運びこまれることも多い。不安発作を繰り返すと再発するのではないかと予期不安が生じ、不安緊張状態となったり、発作時に救助をうけられない状況を回避するため外出をさけるようになる。

注) 強迫神経症(強迫性障害): 強迫神経症患者の性格には、過度に几帳面でさいいな事にこだわる頑固な傾向と、その正反対の大雑把な傾向とが共存する二面性があることがある。

注) 強迫観念: 患者本人はその強迫観念が無意味だとわかっているが、その意思に反して

繰り返し強迫観念にとらわれて制御できず、無理に考えをおさえたり中断すると不安になる。

- 注) 強迫行為: 強迫行為は、患者本人も不合理だと思っている行為を反復して長時間実行しつづけないではいけないことで、それを止めようとするとうつ病になる。過度な戸締り(施錠)確認癖(確認強迫)や、無意味で些細な疑問の反復(疑惑癖)何でも反復して数える計算癖などがある。無意味な長時間の手洗い(洗浄強迫)や、就眠時の儀式的行為反復(就眠儀式)もある。
- 注) 神経症性うつ病(抑うつ神経症): 神経症性うつ病には「うつ病」という名前がつくが、うつ病の範疇に入るものではない。
- 注) 外傷後ストレス障害(post traumatic stress disorder; PTSD、心的外傷後ストレス障害): 外傷後ストレス障害は、心的外傷の直後に生じる急性反応ではなく、外傷経験から1~2週間ないし数ヵ月たってから発症してくる反応のことをいう。
- 注) MAS(manifest anxiety scale;顕在性不安検査): MASは、ミネソタ多面人格テストの550の質問項目の中から抽出した不安に関する質問項目からなる心理テストである。
- 注) CMI健康調査表(Cornell medical index): CMIは、患者の心身両面にわたる自覚症状を調査することを目的にして考案された質問紙法による心理テストである。元来は内科領域における神経症傾向のスクリーニング法としてもちいられたが、心身両面の自覚症状を短時間に調査するのに適した心理テストとして今日活用されている。
- 注) P-Fスタディ(picture frustration study;絵画欲求不満テスト): P-Fスタディは投影法による心理テストである。日常生活の中でよく見られる欲求不満場面、自我障害場面の絵の中の人物と会話をさせることで、被検者の攻撃方向、反応様式などを指標とし、文章を通してその人の問題解決への態度やそのパターン、問題の根の深さ、深層にひそむ願望、環境場面でのフラストレーション、葛藤などを分析し、解釈するものである。
- 注) SCT(sentence completion test;文章完成テスト): SCTは言語をもちいる投影法のひとつである。刺激語を文章として完成させ、その内容を、知的、情意的、指向的、力動的に分析し、性格傾向をみる。
- 注) MMPI(Minnesota multiphasic personality inventory;ミネソタ多面人格テスト): MMPIは人格特性を多面的にとらえることを目的として作成された質問紙法による心理テストである。
- 注) Y-G検査(Yatabe Guilford test;矢田部・ギルフォードテスト): Y-G検査は質問紙法による性格テストである。これにより人格特性が検出され、劣等感、神経質傾向がみえる。

◇ ヒステリー

《概念》 ヒステリーとは、心理的な葛藤に際して、生物学的により原始的な段階に退行することによって、葛藤や不安を解消しようとしてあらわれる意識障害や人格の統合性の喪失、あるいは運動・知覚機能の障害をいう。このためヒステリーは現在では解離性障害、転換性障害ともよばれている。

《特徴》 ヒステリーの病前性格としては、自己中心的、虚栄心や自己顕示欲が強いなどがあげられる。このほか、情緒未熟、感情易変性

もつものに多くみられる。

《分類・症状》 ヒステリーは以下のように分類される。

1. 解離型ヒステリー

主として意識障害を示すものであり、もうろう状態、健忘、遁走^{とんそう}のほか、二重人格、多重人格、おどけ(道化)などの症状がみられる。

2. 転換型ヒステリー

欲求不満が身体化することにより、主として運動・知覚障害をみるものである。失立、失歩、失声、痙攣発作、後弓反張、知覚鈍麻、知覚過敏、視野狭縮、種々の疼痛などがみられる。また、これらの症状の訴えは演技的、誇張的で、暗示に影響されやすい。

《治療》 ヒステリーの治療としては、精神分析療法などの精神療法のほか、抗不安薬、抗精神病薬などの薬物療法をおこなう。

注) ヒステリー(hysteria): 子宮を意味するギリシャ語から生まれたヒステリーという状態は、古代ギリシャでは、言葉の由来が示すように、体内に子宮が動き回る婦人病とされていたが、19世紀後半から、心因性障害としてのヒステリーの本態が明らかとなり、さらにヒステリー研究をとおして、神経症の概念や理論が確立されてきた。



心療内科疾患

◇ 心身症

《概念》 心身症の定義に関しては日本心身医学会が1991年に「身体疾患のなかで、その発症や経過に心理社会的因子が密接に関与し、器質的ないし機能的障害の認められる病態をいう。ただし神経症やうつ病など他の精神障害にともなう身体症状は除外する」としている。

《特徴》 心身症は疾患名ではなく病態名である。すなわちある疾患のすべ

ての患者が心身症であるというのではなく、上記に定義された条件にあてはまる場合にのみ心身症としてあつかわれる。

《分類》 心身症としてみられやすいものには**肥満症、本態性高血圧、緊張性頭痛、片頭痛、狭心症、慢性関節リウマチ、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、頻尿、不整脈、胃潰瘍、十二指腸潰瘍、神経性食思不振症、過敏性腸症候群、胆道ジスキネジー**などがあげられる。

注) 胆道ジスキネジー(biliary dyskinesia): 胆道ジスキネジーは胆道の胆汁排出機能障害で胆石症に似た徴候をみる病態をいう。胆道系になら器質的障害が存在しないにもかかわらず、腹痛、発熱、黄疸などの胆道疾患様症状を呈する。

◇ 神経性食思不振症

《概念》 **神経性^{しょくし}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^{そう}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もなう。
- ・ 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^{そう}瘦)----- 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、隠れ食^{かしょく}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^{あきどうりょうほう}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。