アロマセラピー　ディプロマコース　７５期　　　　　　　　　　　　　　　依田　好末

最終問題

1. 生命の維持に必要な各栄養素について、

その働き、必要摂取量、過剰摂取と摂取不足の際に起こる症状について詳しくまとめなさい。

炭水化物：人体のエネルギー源、炭水化物の基本単位は単糖。細胞は単糖であるグルコースを主要なエネルギー源として使っている。２つの単糖からつくられる１個分子が二糖である。スクロース（砂糖）、ラクトース（乳糖）は、食品で摂取後、単糖に分解されエネルギー源として使われる。グリコーゲンとでんぷんは多糖類であり、肝臓や筋肉の細胞は血中のグルコース濃度が増えすぎると、グリコーゲンにして予備的に蓄える。

脂肪：人体のエネルギー源であるが、細胞で異化することのできるグルコースが不足すれば、すぐにエネルギーを脂肪の異化に求める。

たんぱく質：健康な人ではタンパク質が異化され、エネルギーにされることはほとんどない。しかし、神経性食思不振症などの摂食障害に伴う飢餓状態のように、脂肪の蓄えが少ない時は、体はタンパク質をエネルギー源として使い始める。

ビタミン：身体の正常な代謝のために、少量必要な有機分子。ビタミン分子は酵素に結合し、酵素がきちんと働くのに役立つ。活性化に役立つ適切なビタミンがないと、多くの酵素はほとんど役に立たない。

ミネラル：地球上で自然に存在する無機化合物あるいはその塩類である。ミネラルのイオンも酵素に結合し、その酵素が機能するのを助ける。たとえば、ナトリウムやカルシウムやほかのミネラルは神経伝達や筋繊維の収縮に必要で、これらのミネラルがなかったら、脳、心臓、呼吸器は機能を停止する。

必要摂取量：基礎代謝率は覚醒し、安静にし、食物を消化しておらず、寒冷な温度にさらされていないような条件で、食物が異化される割合。

全代謝率は、基礎代謝率にプラスして、体を動かし、食物を消化吸収するエネルギー

を作りだすために食物を異化される割合。

自分に必要なエネルギーを基礎代謝率と活動時間や強度によって割り出した結果が、必要摂取量となる。

過剰摂取で起こる症状：体重が増える

摂取不足で起こる症状：体重が減る

1. 人体はどのようにしてホメオスタシスを維持しているのか。

神経系、内分泌系についてそれぞれ具体的な例を挙げながら説明しなさい。

神経系：例えばストレスを受けると間脳視床下部や脳下垂体から副腎ホルモンが分泌される。その刺激を受け、副腎からはアドレナリン、神経末端からはノルアドレナリンが分泌される。アドレナリンは興奮したときに多く分泌され心拍数を高め、ノルアドレナリンは交感神経を刺激し、血管を収縮させる。

こうした、一連の作用はストレスに対する防御反応で、結果として血圧上昇につながる。

一方で、ストレスを和らげるために、副腎ホルモンを分解する酵素が分泌される。ストレスによって血圧が一時的に上昇しても、通常ならばしばらく時間がたつと血圧も正常に戻る。

内分泌系：食事の後、消化管で糖分の吸収が行われると、血糖値が増加する。血糖値が増加すると膵臓からインスリンが分泌される。インスリンは血中の糖分を細胞へ取り込む働きをし、エネルギーに変える。血糖値が下がると、膵臓のベータ細胞はインスリンの合成と分泌を停止する。

このように外界や体内環境からの変化を受けても血圧や血糖値を一定に保つ働きをし、ホメオスタシスを維持する。

内分泌系については拮抗する（反対の働きをする）ホルモンを例に挙げ説明しなさい。

インスリンとは反対に、膵臓のランゲルハンス島のα細胞でグルカゴンは作られ、空腹時で血糖値が下がった場合に、肝臓のグリコーゲンを代謝してブドウ糖に変え、血糖値を上昇させる。

３．ストレスについて説明し、ストレスに対する身体の反応を、いくつかの器官系における反応に触れながら説明しなさい。

ストレスとは、生体が外部から刺激を受けたとき、その刺激の種類に関係なく一定の変調をきたすこと。

一定の変調とは、副腎皮質の肥大・胸腺の萎縮・胃十二指腸の出血性潰瘍のこと。

生体はストレスを受けたときこの反応によってホメオスタシスを維持する。

ストレス→大脳新皮質→間脳視床下部→副腎皮質刺激ホルモン放出因子

●自律神経系

交感神経系：ノルアドレナリン→副腎髄質→アドレナリン、ノルアドレナリン→免疫系

内分泌系：脳下垂体→ＡＣＴＨ（副腎皮質刺激ホルモン）→副腎皮質コルチゾール→免疫系

βエンドルフィン

内分泌系についてはストレスに拮抗するための２つ以上のホルモンの名称と働きを説明しなさい。

コルチゾール：ストレスに対処するために分泌されるホルモンで、副腎皮質から分泌される。

主な働きは血糖値を上げ、ストレスに対処するエネルギーを確保する。免疫が原因で起こる炎症を抑える働きがある。

アドレナリン：ストレスとは、太古の昔は外的の脅威や生命の危機にさらされることによっておこる警告シグナルであった。その結果、脳は不安や恐怖を感じ、その状態を脱しようとする反応である。その結果、血圧や血糖を上昇させ生命の危険に対する回避を行う。

1. 過激なダイエットが何故いけないのかを説明しなさい。

その大きな理由のひとつとして、栄養不足になることがあげられる。

過激な食事制限による栄養不足の影響は、すぐに体に現われ、

まずは鉄分不足からくる貧血や立ちくらみに始まり、それだけにとどまらず肌の調子が悪くなったり、ホルモンバランスがくずれて生理不順になったり、ひどい場合には生理が止まってしまうこともあり得る。

また過激な食事制限を行うと、全身の脂肪が肝臓に集まり、

これによって、肝臓がんにつながるとも言われる脂肪肝になる可能性が高くなる。

また女性の場合は、女性ホルモンを肝臓で生成していることから、婦人科系の病気につながることもあるため。

1. 人体にとって、十分な水分の摂取が必要な理由を説明しなさい。

細胞は絶えず水分を失っている。しかし、血液中の水分量は特定の範囲内に保たれなくてはならない。バランスが保たれないと、脱水状態や水分過剰となり機能できなくなる。このため、腎臓と内分泌系と循環器系が協同して、水分のバランスを維持しようと働く。

脱水症状として、下痢や嘔吐などがある。水分過剰として、点滴を急速に注入した場合、体内の水分が多くなり、心臓に負担がかかる。

1. 人体にとって、十分な休息が必要な理由を説明しなさい。

身体を動かすと、エネルギーを消費するので、それを回復させるために、食べによって細胞に栄養を与え、休憩や睡眠によって活動した細胞の修復を行う必要があるため。

1. 皮膚の構造を図示し、各部の名称と働きを書き入れなさい。

添付

皮膚は、体の中で最も大きな臓器です。

大きさ：およそ畳一枚分（約1.6m²）

重さ：体重の約８％

主な働き

1. バリア機能　　　水分蒸発を防ぐ、外的刺激から守る
2. 分泌・排出機能　皮脂や汗を分泌。老廃物を輩出
3. 経皮吸収機能　　脂溶性のもの（エッセンシャルオイル）、分子の細かいものを吸収
4. 免疫機能　　　　細菌、ウイルスなど外部病原体から身体を守る

　　　　　　　　免疫機能の高ぶりを抑える

1. 感覚・知覚機能　緊急反応→熱い、冷たい、痛い、圧した

リラクゼーション反応でオキシトシン＝幸せホルモン（長寿ホルモン）

1. 体温調節機能　　体温を温存する（保湿）　外部温度を遮断する（断熱）
2. 心臓の構造を図示し、名称を書き入れなさい。

添付

９．消化器系の構造を図示し、各部の名称と働きを書き入れなさい。

添付

10．各器官系に関する疾患を二つずつ挙げ、原因、症状について説明しなさい。

胆石症：胆嚢あるいは胆管内に結石が存在する病態のこと。

原因は、胆石はコレステロール系結石（コレステロール過飽和胆汁からコレステロールが析出したもの）とビリルビン系結石（炎症とうっ滞に非抱合ビリルビンが胆汁中のカルシウムと結合して不溶性のビリルビンカルシウム塩が析出したもの）に区別される。現在は、コレステロール摂取過多が原因の場合が多い。

症状：無症状の場合もあるが、激しい疝痛発作を起こす。胆石を排出しようと胆管は痙攣し、右わき腹やみぞおちに疝痛を発し、悪心、嘔吐、冷や汗などを伴う。胆嚢菅が閉塞すると胆嚢は腫大し、圧痛が強くなり、胆管の閉塞により胆汁うっ血、閉塞性黄疸、胆管内圧亢進、肝腫大、胆汁排泄生涯を起こし、便は灰色になる。

急性胆嚢炎

原因：胆石によって胆嚢菅が閉塞すると胆嚢内胆汁は細菌感染を受けやすくなり、胆嚢内圧が上昇すると血行障害が加わり胆嚢壁の壊死を起こす。

症状：軽症から重症まであり、右季肋部痛と発熱が主症状である。黄疸は胆石による胆管閉塞、胆管炎があれば出現する。腹部所見では胆嚢の部位に一致するところに圧痛がみられ、ときに柔らかい有痛性の胆嚢に触れることがある。

急性肝炎

原因：Ａ，Ｂ，Ｃ、Ｄ、Ｅ型肝炎ウイルスの感染により発症し、日本ではＡ型肝炎ウイルスの感染が最も多い。

症状：発熱などの風邪症状、悪心、嘔吐、下痢、食欲不振、倦怠感、黄疸などの症状がある。

慢性肝炎

急性肝炎発症後ＧＯＴ、ＧＰＴを主とした肝機能異常が６ヶ月以上続く場合

原因：多くは、ウイルス肝炎（Ｂ型肝炎、Ｃ型肝炎）によるもの。Ｂ型は家族内感染、Ｃ型は輸血や手術によって感染する例が多い。ウイルス性は男性に、自己免疫性は女性に多い。

症状：一般に自覚症状に乏しく、易疲労感・腹部膨満感・食欲不振などの非特異的な症状である。健康診断時に初めて異常を指摘される診断されることが多い。

胃潰瘍・十二指腸潰瘍

自己消化作用により胃壁や十二指腸壁の組織欠損を生じた状態で、組織欠損が胃や十二指腸の粘膜にとどまっている状態をびらんとし、粘膜下組織に達する欠損を潰瘍とする。

原因：欠損が生じる機序については、防御因子（栄養、循環血液量、消化菅ホルモン、粘液など）と攻撃因子（塩酸、ペプシン、ストレス、薬物など）のバランスの崩れによるものと考えられる。

症状：潰瘍形成の際に血管が損傷されれば、吐血、下血が起こり、その他、悪心、嘔吐や上腹部の疼痛がある。胃潰瘍は食後１～２時間後に起こることが多く、十二指腸潰瘍は空腹時痛が特徴である。

胃下垂

胃全体が正常な位置より下の方にあること。

原因：腹壁の緊張の度合いによっておこった変化や、腹壁の脂肪不足と筋肉の収縮、腹部圧力の低減等により引きおこる。先天的に虚弱体質で、細長の胸を持ち、第１０肋骨の骨端が遊離した人に多く、内臓下垂体質によりおこることが多い。暴飲暴食、過労、不安、ストレスなどを引き金に胃下垂の症状が現れる。

症状：胃袋張ったような痛みや、少量の食事で満腹感、食後のむかつき、飽満感、食欲不振、精神疲労、食後の胃もたれや腰痛、吐き気、げっぷがあり、消化不良になりやすく、消化しようとするため胃酸過多になることで胃炎、潰瘍を起こす危険で胃の高い状態である。

過敏性腸症候群

大腸の運動及び分泌機能の異常で起こる病気の総称である。レントゲン検査をしても、潰瘍やガンなどがないのに、腹痛と便秘や下痢が起こる病気のこと。その現れ方によって、不安定型、慢性下痢型、分泌型の３つに分けられる。

原因：大腸の運動機能を調節している自律神経に異常があり、精神的な不安や緊張、興奮、悲しみや怒りなどの感情の起伏や、仕事や対人関係の悩みなどがストレスとなり、それらが引き金となって症状が現れる。

クローン病

原因：不明であり、食物アレルギーという見方もある。多くの免疫異常が原因とされる。

症状：若年者に多く、下痢や軟便・腹痛・発熱が主な症状で、慢性のため次第に体重が減少してくる。

潰瘍性大腸炎

原因：不明であり、様々な免疫異常を伴うことがある。

症状：下痢・粘血便が主な症状で、いつとはなく始まった下痢が次第に粘液、血液が混ざり、その回数も増え貧血などの合併症も症状も来す。ストレスとの関係も強い。

大腸ポリープ

原因：食事の影響が大きいとされ、動物性脂肪と胆汁酸・大腸細菌が発癌物質をつくると想定される。

症状：ポリープが大きくなると出血の症状がみられるが、小さいと症状が出にくい。便の潜血反応で陽性となることが多い。

急性膵炎

原因：何らかの要因で消化酵素が膵内で活性化され、自己の膵実質を消化（自己消化）することによって生じる膵急性障害である。一回の発作のも、発作を繰り返すものがあるが、多くは原因が取り除かれれば症状も膵機能も回復する。

症状：アルコール性、突発性、胆道疾患によるものが多い。自己消化は、主にトリプシノーゲンのトリプシンへの活性化が引き金となり、活性化された種々の膵酵素が膵に働いて炎症を悪化させる。腹痛が初期症状になるが、そのた悪心・嘔吐・腹部膨満などを伴う。

慢性膵炎

原因：アルコール過飲が過半数を占める。原因不明のものも少なくない。

症状：腹痛が最も多く約８０％の症例に見られ、典型例は急性膵炎の疼痛とほぼ同様である。なかには、不定愁訴程度や無痛性のものもある。ほかに、背部痛・悪心・嘔吐・腹部膨満感・食欲不振・便通異常などが主なものである。

外皮系

褥瘡（床ずれ）

原因：寝たきりの病人や、なんらかの理由で動くことのできない人がずっと同じ体位を取ることによる局所的な圧力原因でできるただれである。

症状：圧力がかかるとその部分の血流がとどこおり、骨が突出する場合もある。床ずれが生じると組織が破壊されるばかりでなく、細菌感染も引き起こされる。

頻繁に患者の体位を変えたり、柔らかいクッションで身体を支える工夫をすることが必要である。

熱傷

原因：一般的に熱傷というと、火あるいは熱い表面と皮膚の接触によっておこる障害を思い浮かべる。しかし、紫外線の長時間照射（日焼け）、電流や酸などの有害な化学物質との接触も熱傷を引き起こす。

第１度熱傷（通常の日焼け）

軽度の不快感と皮膚の発赤を伴う。１～３日のうちに表皮の表面がむけることもあるが、水疱は伴わず、実質的な組織の損傷は少ない。

第２度熱傷

表皮の深部にまで及び、さらに真皮の上層も障害される。このタイプの熱傷は汗腺、毛包、皮脂腺も障害するが、真皮を完全に破壊することはない。水疱、激しい痛み、腫れ、体液の損失などが、このタイプの熱傷の特徴的症状であり、通常、瘢痕が残る。第１度と第２度熱傷は部分的熱傷と呼ばれる。

第３度熱傷（完全熱傷）

表皮と真皮が完全に破壊されるという特徴をもつ。皮膚よりさらに深層の皮下組織にまで壊死が及ぶ。第３度熱傷は、筋層さらには骨まで障害されることもある。第2度と第３度の熱傷の大きな違いとしては、第3度の場合は神経終末が破壊されるために、障害を受けた直後には痛みを感じないことである。また、第３度の熱傷では、非常に深刻な体液の損失を生じる。

骨格系

骨粗しょう症

原因：老年の白人および東洋女性に最も多くみられる。白人、黒人男性もまたこの病気になりやすいが、黒人女性では滅多にみられない。

思春期以降、性ホルモンが骨芽細胞の活性に重要な役割を果たしているので老年期でホルモンの血中レベルが低下すると、骨の新生が減少し既存の骨の維持ができなくなる。年齢とともに、骨の再吸収に伴うある程度の骨の消失はみられる。

しかし、骨粗しょう症の骨の消失は老人に見られる骨の消失を上回る。その結果、重篤な症状に陥り、骨が退化する。

症状：自然骨折しやすくなり、脊柱の病理的な湾曲が起こる。治療は、女性ホルモン（エストロゲン）やカルシトニンの投与やカルシウムやビタミンDを含む食事により、カルシウム不足を解消したり、腸における吸収不良で補うことで対処する。

骨端骨折

原因：成長している長骨の骨幹と骨端との間は過剰負荷により損傷を受けやすい。とりわけ、成長期の子どもや思春期以前の競技者は損傷を受けやすい。

症状：骨端軟骨が骨幹あるいは骨端から分離し、いわゆる骨端骨折が起こる。

骨格筋系

腱鞘炎

原因：PCのタイピングや、鉛筆で文字を書いたりといった繰り返し動作により、使っている部分に障害を引き起こす可能性がある。

症状：痛みを伴い、この症状に特徴的な腫れのため、その部分の動きが制限されてしまう。

手根管症候群

原因：手首周りの腱鞘の腫れにより、手首、手、指の動きが制限される。手根管が腫れたり、障害が起こると正中神経が圧迫を受ける。

症状：正中神経は手掌と手の橈側（親指側）を支配しているので、この部分の筋力低下や痛みを伴う。この痛みは前腕さらに肩にまで波及することがある。

神経系

多発性硬化症

原因：グリア細胞はミエリン形成に関与する。ミエリンの消失と破壊それに伴うさまざまな程度のオリンゴンデドログリア細胞の障害と死である。その結果、中枢神経系の白質における髄鞘脱落（脱髄）である。自己免疫疾患と関連すると考えられるが、ウイルス感染が疑われる例もある。

症状：硬い斑点状の病変が破壊されたミエリンと置き換わり、傷害部には炎症性の細胞が浸潤する。軸索を取り巻くミエリンがなくなると神経伝導障害、筋力低下、協調運動失調、視覚障害、言語障害が起こる。あらゆる年齢の男女に発症するが、２０～４０歳の女性に最も多くみられる。

帯状疱疹

原因：ユニークなウイルス感染症であり、主に一つの皮節の皮膚のみが影響を受ける。みずぼうそうのウイルスが引き起こす病気である。約３％の人が生涯でいつか発症する。多くの場合、水痘ウイルスの活性化によって発症する。水痘にかかると皮膚神経節を通り、後根神経節に到達し、そこに何年も潜伏している。老齢者のストレス負荷、あるいは放射線療法や免疫抑制剤の投与によって身体の免疫防御機能が弱まると、ウイルスが再び活性化する。

そうなるとウイルスが感覚神経を通って皮膚に至り、１つの皮節で発症することになる。

症状：痛みを伴う赤く膨らんだ斑点や小膿庖が起こり、最後には破裂し、２～３週間はかさぶたが残る。重度の場合には、強度の炎症、出血を伴う水疱、さらには二次的な細菌感染によって消えることのない跡が残る。たいていの場合は、小膿庖の破裂する４、５日前から感染した皮節に痛み、熱感、痒みが起こる。残念ながら、罹患しても永続的な免疫は獲得できない。

内分泌系

甲状腺機能亢進症

原因：甲状腺ホルモンの過剰分泌によって物質代謝が亢進する疾患である。細胞が食物を異常な速さで消費する。

症状：この状態に陥った患者の体重は減少し、短期になり、食欲が増し、眼窩背後の組織に浮腫が起こるため眼球の突出が認められることが多い。

甲状腺機能低下症

原因：甲状腺ホルモンの分泌が低下するが、その原因や結果はさまざまである。ヨウ素の少ない食物を取り続けると単純増殖性甲状腺腫と呼ばれる痛みを伴わない甲状腺肥大が起こる。

症状：単純増殖性甲状腺腫は、甲状腺ホルモンの合成に必要なヨウ素が食事から得られないので、それを補うために甲状腺が肥大する。

小児の場合、甲状腺ホルモンの分泌低下によってクレチン病と呼ばれる。特徴は、代謝率の低下、身体の成長および性的発達の阻害、しばしば精神遅滞である。

成人は甲状腺ホルモンの分泌が低下すると粘液水腫とよばれる病気になる。粘液水腫の特徴である低代謝率によって精神的・肉体的活力が失われ、体重減少、毛髪消失、組織の膨潤が起こる。

循環器系

虚血性心臓疾患

原因：冠動脈は心臓にエネルギー源の血液を送っている。年齢とともに、冠動脈の血管壁にコレステロールがたまり、血管の内側が狭くなる。血管の内側が狭くなると心臓にエネルギーを与える血液の通りが悪くなり、心臓に十分にエネルギーが与えられなくなる。そうなると、血液が足りない状態になり、虚血状態となる。

症状：虚血状態になると胸の痛みや圧迫感を感じるようになる。この痛みや圧迫感は長くても15分以内に消える。これが狭心症の症状である。

冠動脈がさらに狭くなって血管が完全に塞がって血液が通らない状態になると、心筋細胞が壊死して、胸の痛みや圧迫も長時間続くことになる。この状態を心筋梗塞という。

弁膜症

原因：心臓の弁は血液が逆流しないよう、心臓の拡張と収縮に合わせて開いたり閉じて血液がスムーズに逆流することなく手助けしている。しかし、何らかの原因によって弁の開きが悪くなり、血液がスムーズに流れにくくなったり、あるいは弁の閉じ合わせが悪くなったりして血液が逆流する場合がある。

症状：弁の開きが悪くなり、血液が流れるのに余分な抵抗がかかる状態を「狭窄症」、弁の開閉が悪くなり逆流する状態を「閉鎖不全症」という。ひとつの弁で両方の状態が存在する場合は「狭窄兼閉鎖不全症」ということになる。

症状：自覚症状として息切れなどが多い。不整脈や血栓塞栓症（できた血栓が血液に乗って身体の各部位に詰まる）に伴う脳卒中や、その他の臓器の塞栓症状で発症することもある。弁膜症が中等度であっても、自覚症状がなければ特に日常生活を制限する必要はない。

リンパ系

アレルギー

原因：無害な抗原に対して免疫系が過剰に反応することを表す。

症状：鼻水・結膜炎・蕁麻疹のような症状を引き起こす。場合によって、生命に危険を及ぼすアナフィラキシーショックをよばれる状態、気道の攣縮・血管拡張・不整脈を引き起こすこともある。

一方、遅延型アレルギー反応は細胞性免疫が関与する。例えば、接触性皮膚炎の場合、数時間ｋら数日後に皮膚局所の炎症が起こる。Tリンパ球はその一連の事象の引き金となる。

エイズまたは後天性免疫不全症候群

原因：HIV、このレトロウイルスの一種は、自身のDNAを合成するために、感染細胞内で逆転写されるRNAを含む。ウイルスDNA、しばしば細胞DNAの一部となる。このウイルスDNAが活性化されると、ウイルス自身のRNAと外套タンパク質の合成が命令され、宿主細胞から材料となる物質が盗まれる。これが特定のT細胞で起こると、その細胞は破壊され免疫が損なわれる。このT細胞が死ぬと、新しいHIVが放出され感染が広がってゆく。

症状：HIVは数種類の細胞を侵しうるが、特定の種類のT細胞で最も顕著な影響が現われる。T細胞機能が損なわれると、感染性病原体やがん細胞ｈ、正常時に比べ、より容易に増殖し蔓延する。異常な状態では、カリニ肺炎（原虫感染症）やカポジ肉腫（皮膚がんの一種）のような疾患も起こりうる。免疫不全のため、エイズ患者は普通、これらの感染症やあるいは悪性腫瘍が原因で死亡する。

呼吸器系

小児呼吸窮迫症候群

原因：妊娠37週未満で生まれた未熟児あるいは出生時2.2Kg未満の極小児でしばしば起こる、非常に深刻で重篤な症状である。肺胞の表面活性部室の欠如がこの病気の本態である。表面活性物質は肺胞壁内の特殊な細胞で作られる。表面活性物質は肺胞壁で液体の表面張力を下げて、肺への空気の出入りを容易にしている。この重要な物質を作り出す能力は生まれる直前、妊娠40週くらいでやっと発達する。

症状：表面活性物質をつくることができない新生児では、肺胞内の表面張力が高いため呼気時に多くの肺胞が押しつぶされる。つぶれた肺胞を再び膨らませるには多大な努力を要する。生後すぐに努力呼吸になり、呼吸窮迫の症状が顕著になる。

気管支喘息

原因：アレルギーによるもの、気道感染によるもの、内因性要因によるものなどがあるが、いずれも気道の過敏性が根底にあり起こると考えられている。

症状：呼気時の気管支閉塞により、閉塞性障害、肺過膨張、呼気困難となり、低酸素状態になるとチアノーゼを呈する。

泌尿器系

膀胱炎

原因：膀胱の炎症であり、細菌の感染により起こる。細菌の侵入は尿道から入り上行性に感染することが最も多いが、腎感染巣から下行性もあり、身体の構造上女性に多く、また男性では６０代以上に多い疾患である。

症状：濃尿、尿混濁、細菌尿、排尿時痛、残尿感、頻尿がある。

急性腎炎

原因：腎臓の糸球体の炎症による症状が急に表れるものの総称である。多くは、鼻やのどで溶血性連鎖球菌という細菌感染が原因。

症状：感染により生じた抗体が免疫複合体を作り、これが糸球体に付着し、炎症が起き血液の流れが悪くなって、不要な水分や老廃物などが排泄されず、体内に蓄積することでむくみ、発熱、頭痛、尿の異常、高血圧などが出現する。

生殖器系

前立腺肥大

原因：老人男性に見られる。前立腺が肥大することにより、尿道を圧迫する。

症状：肥大により尿道を圧迫し、排尿が困難になる。

子宮外妊娠

原因：受精卵の子宮以外への着床のこと。卵管の外側端が卵巣に直接つながっていなく、骨盤内に開いている。時に、乱視が卵管内に入らず受精し腹腔内にとどまってしまうことがある。まれであるが、受精卵の着床が腹部内臓や腸間膜の表面で起こることがあり、この場合でも受精卵は継続して発達する。

症状：この場合、帝王切開が必要となる。ほとんどの子宮外妊娠が卵管内での着床で、卵管妊娠といわれる。この場合、卵管が破裂して、胎児は死に、母体も出血性ショックとなる。