

1. ウサギの食滞（胃腸管のうっ滞）について

ーウサギが食べない、便少ない、動かない、お腹膨らむー

この病気はウサギで最も一般的な病気で、最も多い病気です。ある意味ではウサギの飼育はこの病気との闘いとも言えます。時に生命を脅かす病気となります。私の「ウサギが急に食べなくなり、病院へ連れて行こうとしていたら、亡くなってしまいました」と言う話も時々聞かれます。

この病気は、**食滞とか、胃腸管のうっ滞、毛球、イレウス**（この場合は機能的なイレウス）等いろいろな名前と呼ばれています。問題は原因ですが、幾つかの原因が重なりあって起こることが知られています。本来はこの食滞と言う病気は、病気と言うよりも、症状であって、消化器の病気のみならず、他の病気の原因からでも起こります。

この病気は毛球症とも称されることがありますが、今はあまり言われません。この病気の成り立ちがより解明されたからです。この毛玉の問題は、通常、胃腸のうっ滞の結果であり、原因ではありません。ウサギの毛玉は、**猫と違い毛だけでなく、毛と粘液が混じり合わさって出来た食塊の食物**です。

これは十分に水分を経口投与や輸液をすれば、分解して流れるようになります。毛が食べ物と一緒にあって胃の中に溜まることはありますが、通常、**ウサギの胃の中にはある程度の毛があり、通常は何の問題もありません。**

自身で毛づくろい（グルーミング）があまり出来ないウサギ（関節炎、肥満、脊椎障害等）は、**コーム（くし）やブラシ（スリッカーブラシ）**等を利用して、毛づくろいの手助けをして上げてください。

また この病気は**ウサギのサイレントキラー**（病気になっても初期には症状が表れないまま進行していき、気づいたときは後の祭り、最終的には致命的な合併症を引き起こしてしまう病気をさします）とも呼ばれます。最近米国ではこれらの胃腸管の病気の総称として、**ウサギの消化器疾患症候群（RGIS-Rabbit Gastrointestinal Disease Syndrome）**と呼ばれることもあります。

このウサギの**食滞（胃腸のうっ滞）**と似たような病気に、**胃腸管閉塞（腸閉塞）**があります。

症状は似ていますが、治療法が、違うので注意が必要です。**ウサギの食滞（胃腸のうっ滞）は内科療法ですが、胃腸管閉塞は、外科手術が必要**となります。極々希にこの食滞（胃腸のうっ滞）も外科手術が必要（胃を触るとけん玉のように堅くなった症例）になる可能性はありますが、まずはそのような状況になることはありません。まああっても 1000 例に一つか二つでしょう。

ウサギはいつも食べていつも排便している動物です。あなたのウサギが、12 時間以上食事や排泄物をしなくなった場合は、緊急事態と考えてください。すぐにうさぎに詳しい獣医師に診てもらいましょう。その理由は、**ウサギは正常な腸の動き（蠕動運動）が鈍くなったり、完全に停止したりすると、比較的短時間のうちに痛みを伴いながら、死を迎えることになりかねない**からです。

腸の動きが悪くなると、摂取した毛や食べ物が消化管のどこかに留まってしまう可能性があります。また、**盲腸が十分に空になっていないため、クロストリジウム種（ボツリヌス中毒や破傷風の原因となる細菌と関連している）などの有害な細菌が増殖し、その数は盲腸内の正常で有益な細菌や真菌の数より多く（増殖する）なり、細菌が放出するガスによって激しい痛みが生じます。**

ゆえにウサギの食滞（うっ滞）は、実際の物理的な障害によって起こるのではなく、**胃腸の細菌の変化によって起こります**。このうっ滞すると言うことは、**消化管内の食物の通過が遅くなる**ことです。これは、**ウサギの食物を発酵（消化）する、通常胃腸管に生息している細菌の集団が変化することが原因**です。これは機械的、物理的な閉塞物（異物を摂取）によって起こるのではなく、**胃腸管の腸内細菌の変化によって起こります**。

ウサギはいつも**牧草（干し草とも呼ばれ、飼料として栽培される草のことで繊維質が主な養分）が必要**です。理由は草食動物だからです。いつも干草を食べて腸管を動かし続けなければなりません。**ペレット（炭水化物が多い）を食べ過ぎて繊維質（干し草）が不足すると、胃腸の調子が悪くなるうさぎもいます**。最初に食べなくなった理由に関わらず、食べないウサギは**胃腸管の pH が変化して、ガスを発生する細菌が増殖しやすくなります**。

これらの**細菌が増殖すると、痛みを伴うガスが発生し、ウサギはさらに食事をしたくなくなります**。また、これらの細菌のなかにはクロストリジウムのような毒素を産生するものもあり、これを治療しないと、ウサギの気分が悪くなるだけでなく、各の臓器の機能が悪化して生命を脅かすこともあります。これらの**毒物を解毒するのは肝臓の役目ですが、この肝臓が傷めつけられるのが、この食滞の特徴**です。

ウサギの糞便には、**普通便と盲腸便**（夜間便？）の2種類があります。普通便は普通に排泄しますが、**盲腸便は自身でお尻から糞を食べます**。これが草食動物であるウサギの独自の健康法です。しかし肥満した場合や、脊椎疾患や関節炎の時も体を上手く曲げられないので、困難になることがあります。このことが健康を害する原因となります。

盲腸便の特徴は蛋白質とビタミンが豊富で繊維が少ないのが特徴です。盲腸便（ブドウの房状で小さく柔らかい）は通常、明るい時間滞に多く出て、**普通便（小さく硬化した便）**は暗い時間滞に多く排泄されます。

草食性であるウサギの消化器の3つの特徴を簡単に説明すると、

- 1) その消化器系は**単純胃と後腸の盲腸発酵**とからなり、正常な蠕動運動に不可欠な消化性の悪い食物繊維を効率よく大量に摂取する。食物繊維（干し草、牧草）は、栄養源としてではなく、主に腸の運動を活発にするためのものである。
- 2) ウサギの歯は、繊維質の多い草食系の食生活に合わせて発達しています。咀嚼の際には、毎分120回もの顎の動きと横方向の動きが特徴的で、**常に成長し続ける歯の摩耗を抑えることができます**。
- 3) 通常の蠕動運動では、大きな繊維素が大腸を通過し、大腸の逆蠕動運動で、**液体と小さい繊維素が盲腸に逆行する**。小さい繊維素と液体は盲腸に留まり、**広範囲の発酵が可能となる**。盲腸の内容物は間隔をおいて排出され、盲腸便としてウサギが直接口から食べる。

この病気、食滞の原因は何ですか？

- 1) **脱水**・・・出来るだけ多く水を飲む環境を提供する。1日70ml以下は不可。
- 2) **ストレス**・・・飼育環境の問題、安全な環境を確保、水不足や病気によって等。
- 3) **粗繊維の不足**・・・干草、牧草を出来るだけ多く食べさせること。乾燥すると食べやすい。
- 4) **ペレット（人工固形飼料）**・・・多く食べすぎが原因、炭水化物が多くて美味しいから。
- 5) **痛みによる**・・・痛みを感じているウサギは何であれ食べるのをやめます。食べ
- 6) **合併症（いろいろな病気）**・・・歯の病気や尿路疾患などによる病気からの痛みもある。
- 7) **盲腸便を食べない**・・・肛門に直接口をつけてこれを食べるが体痛いと思われられない。
- 8) **肥満による**・・・ペレット食べ過ぎ、関節炎等の結果や単に運動の不足によるもの。

主な原因は以上ですが、その他として、急激な食生活の変化、手術後の癒着、鉛中毒、輸送後、同居ウサギのいじめ、他の飼育動物、極端な温度や湿度の変化、大きな音(花火、雷など)、仲間を失ったとき、一人暮らし等いろいろあります。そこで問題となるのはいろいろなストレスですが、少なくとも制御できるストレス、すなわち**ホルモンに関係するストレスは、避妊手術や去勢手術を行うことでの解決**できます。

ゆえに雌は生後 4-7 ヶ月で性的に成熟するので、早ければ生後 4-5 ヶ月で、普通は 6 ヶ月で避妊手術をすることをお勧めします。社会性のあるウサギは仲間を欲しがります。実際、生涯ペアを組み、離れられない関係になるウサギもいます。特に特定の種類例えば Dutch、Tan、Havana 等は、子宮の腫瘍（腺癌）になる確率がより高いことが知られています。

また雄は去勢手術をすれば、ホルモンによるストレスの減少、またウサギの問題行動、攻撃性（後肢の蹴り等）、放尿の防止も解決する可能性が高くなります。雄の手術はより早くするのがよく、早ければ生後 2~3 ヶ月で、遅くても 4~6 ヶ月で行います。

この食滞で重要なことは、以上の原因がいくつか重なって起こったときに、始めてこの病気が起こると考えられているからです。一つや二つのみ原因ではなかなか起こらないと思います。問題はストレスと痛みです。ストレスは痛みを引き起こし、痛みはストレスを引き起こします。

ウサギはいつも食べていつも排便している動物です。この習性を利用して貴方のウサギの健康管理ができます。すなわち健康なウサギは毎日 100~200 個以上の便をします。2kg 以上のウサギは 300 個以上もありえます。ゆえにこれを毎日数えるのです。おおよそで OK です。10 個ずつ纏めて数えるとすぐに解ります。

食滞の原因となる、水分不足による脱水や、いろいろな原因によるストレスは、なかなか原因がはっきりせず、状態の把握がわかりにくいのですが、**繊維質の不足やペレットの食べ過ぎは原因が解りやすいものです。**

しかしながらこの繊維質の不足に対しては、牧草（干し草）等を与えても、ウサギが十分に食べてくれないので、実際はなかなか対処できないのが現状です。そこで必要な知識は、どのようにしたらウサギが繊維質を食べるか？食べてくれるか？これが、貴方のウサギの寿命を決定づける重要な要素です。

貴方のウサギがどの様にしたら、より牧草を食べるようになるか？

—干し草をもっともっと食べさせる 25 の方法—

- 1) 温めて香りを立てて、より乾燥状態にする、電子レンジで数秒チンする。
- 2) いろいろな種類の干し草を混合して試みる。選んで食べる楽しみも提供できます。
- 3) 干し草を異なる高さの三段階ぐらいに置いて、遊びながら食べる様子を見る。
- 4) いろいろな種類の干し草を試すこと、すべての干し草が同じ味ではありません。

- 5) 常に切らさないように、何時でも食べたいときに好きなだけ食べさせること。
- 6) 干し草を置く棚を作り、四隅の一面は、干し草がいっぱいの壁を作る。
- 7) ベッド代わりに、布団代わりに、干し草を床の一面に引き詰める。暖かく快適に。
- 8) 概して普通の干し草より、高品質の干し草の方が食べる傾向にあるので試してみる。
- 9) 湿った、濡れた、変色した、古そうな干し草は、いつでも取り除くように心がける。
- 10) 干し草を小さく、大きく丸めて球状にして、ゴロゴロ動く玩具のようにする。
- 11) 干し草に少量のおやつ（無添加のドライフルーツやドライベジタブル等）を混ぜる。
- 12) 夕方から明け方の 12 時間が最もよく食べる時間で、周囲が落ち着いた環境の時間。
- 13) ティッシュ箱やトイレトペーパーに干し草を詰め込みます。汚れ防止と遊び感覚心で。
- 14) 出来れば干し草を毎日一握りずつ与えます。汚れた干し草は毎日取り除きます。
- 15) ペレットが多いと干し草あまり食べません。人と同様に炭水化物が大好きだからです。
- 16) ウサギが干し草を無駄にするのは普通のことです。食べない古い干草は取り除きます。
- 17) 落ち着かないで、あまり食べない時はケージを覆う、換気のスペースは確保すること。
- 18) 冬の間は柔らかく気持ちの良い、少しの毛布の上で寝ると、食べることもあります。
- 19) 排尿・排便等で、濡れた、汚れた干し草は食べませんのでそのつど除去します。
- 20) 食べやすい最適な温度は 15.5°C~18.3°C前後で、ウサギはこの温度を好みます。
- 21) 貴方の手から直接、優しく名前を呼びながら食べさせると食べることがあります。
- 22) ウサギ用の干し草でなく、馬用の干し草の方が甘い香りがして、食べることもあります。
- 23) 好きな干し草は噛み砕き、嫌いな干し草は噛まずに口から落とします。これで選べます。
- 24) 論議はありますが、好んで食べる干し草、アルファルファを少し混ぜると食べます。
- 25) ウサギは食べている間に便をすることが多いので、トイレにも干し草を置く。

いかに新鮮な状態の干し草を、どうやって保存、管理するか？

—干し草の能率的な保存方法の 20 の方法—

- 1) 湿気が一番の大敵です。コンクリートの上や地面に直接置くと湿気の原因となります。
- 2) 乾燥した場所に保管すること。湿気（特に雨ふりの時期）や換気に注意すること。
- 3) カビが生えるのを防ぐこと、水が当たった部分にはカビが発生しやすいので注意する。
- 4) 日光が当たらない場所に置きます。日光は干し草から栄養分を奪い、変色します。
- 5) 暗い場所に置きます。干し草には十分な暗さが必要です。明るいと変色の恐れあり。
- 6) 干し草に呼吸させることも必要です。保存するには完全に密閉状態にしないこと。
- 7) 干し草の保存期間は？賞味期限はないが本来長期間保存出来ます。3~6 ヶ月なら安心。
- 8) 時間がたった干し草は、ホコリが着くことがあります。注意して調べてください。
- 9) 大量に買って放置すると、保管方法によって干し草の栄養分が失われることがあります。
- 10) 特に冬季には野外で保管すると、露や雪で干し草が腐ってしまうことがある。
- 11) 風通しがよく、雨漏りがなく、水はけのよい場所にカバーをかけて保管できる。

- 12) 干し草は非常に燃えやすいので、火事の原因にもなるため、**燃えやすい場所に置かない。**
- 13) 干し草は、あらゆる種類の機械や**熱源、灯油やガソリン、オイルから遠ざけて置く。**
- 14) 干し草を高い場所に置くと、忘れて、古くなり、**無駄になる可能性があります。**
- 15) 新しい干し草は**必ず古い干し草の後半に置き**、古い干し草を先に食べさせること。
- 20) 干し草を取り出すたびに、特に下側のは、**必ずかき混ぜて、呼吸させます。**

貴方のウサギがどの様にしたら、より水を飲むようになるか？

—水をもっともっと飲むようにする 25 の方法—

- 1) **給水ボトルと安定したお皿の 2 つ用意する。**自然形で飲むことができる様に 2 つ用意。
- 2) **給水ボトルを 2 個用意して、高さを変えて設置する。**どちらが飲むか観察する。
- 3) より自然な水、ミネラルウォーター等を与えるとより良く水を飲むことがあります。
- 4) 与える水道水は浄水器を使用するか、沸騰した後の水をお勧めします。
- 5) うさぎは、**常温の水を好みます。**温かすぎる水と冷たすぎるとい水もあまり飲みません。
- 6) 野菜は洗って水滴を残すようにして与えます。こうすれば**少しだけでも水を補給出来る。**
- 7) **歯に痛みを持つウサギは飲む量が減少します。**ウサギは歯に敏感に反応します。
- 8) 何らかの**病気を持つウサギは、あまり水を飲みません。**動物病院に相談をしてください。
- 9) 新しい水を与えると飲み始める修正があるウサギがいます。この修正を利用します。
- 10) 非常に若いウサギは、給水ボトル使えない？**噴口の下に浅い水を用意してください。**
- 11) **お気に入りの場所に給水ボトルやお皿を移動すると、多く水を飲むことがあります。**
- 12) 安全な環境での**運動はウサギの消化管の動きを活発にして水分の要求量を増やす。**
- 13) 水が完全に透明で新鮮でない場合は、好き嫌いのあるウサギは飲まないかも？
- 14) 若いウサギは、常温か少しだけ温めると飲むことあります。母の温もりを感じる？
- 15) 数時間ごとに新鮮な水に交換すると、すぐに飲み始めることがあります。水に敏感です。
- 16) Emerald IC Herbivore を小さじ 1/2 杯、水のボウルに入れると飲むことあります。
- 17) 香りの良いハーブを千切りにして、少量をお皿に入れると飲むことあります。
- 18) パイナップル、リンゴ、ニンジン等のジュースを少量水に混ぜて飲むか試してください。
- 19) バナナを細かく砕いて、少量、水に混ぜて飲むか試してください。
- 20) スポイトや注射器で口からストレスなく飲ますと、自身での飲み始めることあります。
- 21) 特に冬期、外ウサギは寒さに対処できても凍結した水は飲めません。深いお皿が必要。
- 22) 首の痛いウサギ(関節炎等)は給水ボトルからはあまり飲みません。お皿を使用します。
- 23) お皿の転倒(重い容器を使用)に注意する。ウサギは地面が濡れると弱り始めます。
- 25) 給水ボトルの注ぎ口をなめるように砂糖を含まないジャム(キシリトールなし)を塗布。

干し草と言っても、例えばチモシーでは、年間に 3 度ほど刈り取ることができるので、最初の刈り取られた(春から初夏)の 1 番(葉や茎に繊維質が豊富でやや固い)、次に夏に種ま

いて秋の刈り込みが2番（葉が増えて茎細く繊維質普通でやや柔らかい）、冬の初めに刈り取られるのが3番（葉が多く茎より細く繊維質減少で柔らかい）とか刈り込んだ順番に、各々風味が違います。

概して幼弱ウサギは2番、3番を好む傾向がありますが、特に若い成ウサギは1番もよく食べる傾向にあります。最近ではこれらの区別の記載なしに、季節ごとに収穫されたものが発売されているものもあります。またウサギは食事の変化に敏感で、食事を変える場合は、少しずつ増やして変えます。

牧草はイネ科の代表と言えばチモシーですが、その他にもオーツヘイ（エンバク）、オーチャードグラス、イタリアンライグラス、バミューダグラス、スーダングラス等があります。またマメ科の代表と言えばアルファルファですが、その他はクローバー、ルーサンです。

アルファルファやクローバーは、タンパク質やカルシウムが多く含まれており、尿結石の原因となるため、注意が必要で、成ウサギ与える場合には、少量ですが、ウサギに詳しい動物病院に相談してください。

干し草保存状態は乾燥した場所に保管する、湿気が一番の大敵です。カビが生えるのを防ぐこと、ゆえに暖かい場所や日光が当たらない、暗い場所に置きます。通常はクローゼットやプラスチック製の容器（危険な有害物質を排出する可能性あり、食品用のプラスチックは安全ですが、小さ過ぎます）に入れて保管するでしょうが、**保管はランドリーバスケットが軽くて扱いやすく最適**だと思います。購入して密閉の袋から開けたら空気を通らすためにかけまわします。

例えば、地下室は干草の保管場所としては適していません。湿気や換気において問題となります。干し草にはもともと水分が含まれているので、ある程度空気が通らないとカビが発生します。

あなたのウサギが、**8～12 時間以上食事や排泄物をしなくなった場合は、緊急事態と**考えてください。すぐにうさぎに詳しい獣医師に診てもらいましょう。その理由は、ウサギは正常な腸の動き（蠕動運動）が鈍くなったり、完全に停止したりすると、比較的短時間のうちに痛みを伴いながら、死を迎えることとなります。

またコクシジウムを始めとするウサギのいろいろな原因の下痢は大変な問題です。急性の酷い下痢は、急性の経過で死亡することがあります。殆ど助けることはできません。昔から

ウサギとハムスター（特に幼若と高齢）の急性の下痢は、どんな名医でも助けられないと言われています。

ゆえにウサギの食滞（うっ滞）は、典型的には実際の物理的な障害によって起こるのではなく、胃腸の細菌の変化によって起こります。このうっ滞するということは、消化管内の食物の通過が遅くなることです。これは、**ウサギの食物を発酵（消化）する、通常胃腸管に生息している細菌の集団が変化することが原因**です。これは機械的、物理的な閉塞物（異物を摂取）によって起こるのではなく、**胃腸管の細菌の変化によって起こります**。

うさぎが食事をしなくなる理由はいくつかあります。まずは**水分の不足やあらゆるストレスが原因**になりますが、普通は消化管の病気ですが、他の他にも**歯の病気**や内臓の病気などに、食欲が減退することがよくあります。また、肥満や怪我や関節炎による痛み、細菌やウイルス、寄生虫などで食べなくなることがあります。

どんな症状が現れますか？

- 1) **糞便の数が少なくなる、全くでない、糞便が非常に小さい（繊維が少ない）**
糞便が透明または黄色がかった粘液に包まれていることもあります。このような深刻な問題（腸炎、腸の粘膜の炎症）が発生する可能性があるため、緊急に治療する必要があります。
- 2) **食欲がなくなる、まったく食べない**
あらゆる原因のストレスや水分の不足によって、食欲がなくなります。元気なウサギはいつも食べて、いつも便をする必要があります。これは草食動物の宿命です。食べないウサギのお腹の中は悪い細菌が多くなります。
- 3) **お腹が膨らむ、そのまま動かない、苦しそう**
食べた食事が消化されないで、うっ滞して時間が経過すると、お腹が膨らみます。特に腸の閉塞が起こったり、起こりかけている場合には、特に激しい鼓動のため、急性の痛みを伴います。
- 4) **元気がなくなる、しゃがんで動かなくなる、うずくまる**
健康な時の腸の動きは、静なゴロゴロですが、大きくて激しいゴロゴロ音（(ガスが発酵して、苦しように動き回る音) とか、まったく腸の動きが停止して無音になります。また、鼻をぴくぴくしない、グルーミングしない、隅による、食べない等です。
- 5) **歯ぎしり、うずくまる、隅による、鼻をぴくぴくしない**
ウサギは特に痛み弱い動物で、いろいろな病気に随伴して現れます。この症状は元気なしの症状とある程度似ていますが、特にこの食滞や胃腸管閉塞にはよくこれらの症状が伴います。

6) 触ると冷たい、耳を触ると冷たい、寒そうにしている・・・・・・・・・・

これらは体温の低下を意味しています。初期は発熱その後低下、耳を触ればある程度判ることもあります。元来ウサギは病気になると、体温が高くなるより、体温が低くなる方が多いようです。もし貴方のウサギを触って冷たければ、あまり動かなければ、タオルに包んで暖かく（出来れば湯たんぽ等両側に使用、直接当てない）して、動物病院に診てもらいましょう。

治療で最も重要な事柄は？輸液療法（水分の投与）と鎮痛剤（痛み止め）です。

この病気の主な原因は、水分の不足によるものです。ゆえにこの病気の治療の主な治療は水分の補給です。問題はいかにして水分を与えるかによります。水分が少ないので当然ですが、尿量も少なくなります。しかし、これはあまり気がつかないと思います。

私が 20 年程まえ米国の動物病院の大会での、ウサギの治療で、印象的だったのは、「飼主が出来る、世界で一番効果があるウサギの食滞の予防や初期治療は、飼主自身が 1 時間毎に水を 10ml、ウサギに与える事」、と強調していたことです。

ただし実際に出来るかは別とも言っていました。嫌がるウサギに無理に与えてはならない、ストレスの原因になるから、とも言っていました。ウサギの食欲が低下していれば、殆どが脱水（水分の不足）があると考えられるべきであると言われていました。

ウサギの食事で最も重要なのは食べ物ではありません。**最も重要な栄養素は新鮮な水です。**ウサギに水を与える時は**原則的に、給水ボトルで与えます。**理由は、飲んだ量がわかるからです。その他、被毛の乾燥を保てる、糞便の汚染を防げる、清潔に保つことが可能であるからです。まれにボトルの先が詰まることがあるので注意が必要です。

理想的には 2 つ用意すると良いでしょう。これを異なる高さに設置します。ウサギの気分で飲む位置が選べます。また**同時に安定した重いお皿にも水を置くと飲むことがあります。**出来れば、与える水道水は浄水器を使用するか、沸騰した後の水をお勧めします。

また給水ボトルは何時も決まった量の水を入れると良いでしょう。そのためにはテープを張って置き、毎回テープの位置まで水を入れると、飲んだ量が大体判ります。うさぎは腸が乾燥しやすく、乾燥すると食べ物の消化が遅くなるので、少なくとも 1 日 100ml は飲んでほしいものです。ウサギの健康を保つためには体重の 10%は必要です。すなわち 1kg（1000ml）のウサギで 100ml の量となります。

尿量については、脱水症状の結果、尿量が減少し、色が濃くなり、時にアンモニア臭をすることがあります。ウサギの正常な尿は、透明からピンク色まで様々な色をしています。また、ウサギの尿はカルシウムを多く含んでいるため、濁っていたり、寝床に白いものが残ることもあります。

動脈病院では**輸液療法を行います**。通常は皮下輸液ですが、重篤な場合は、点滴（耳の細い血管に輸液するのが理想だが小さいウサギは多くは出来ない、50-100ml/kg 日量）を行います。ウサギが昏睡状態の場合は、1時間かけて 100ml/kg が必要になるかもしれません。

耳の血管が使用できない場合は、伏在静脈等も使用するが、大腿骨近位部や脛骨に骨内カテーテルを留置して水分補給を行うこともできる。輸液して元気になり、体温が上昇すると、エリザベスカラー（ウサギが輸液セットを噛んでしまうのを防ぐため）が必要になることがあるが、これはストレスを増加（糞尿が減少）させるので、必要な場合にのみ使用するべきです。

その食滞の程度にもよりますが特に初期には皮下輸液（暖かい 38°Cがベスト）でも有効ですが、1日数回は必要になるでしょう。原則的に水分の経口投与は、治療初期や予防に有効ですが、より有効なのは、注射による水分補給です。食欲が全く無くなった時などは特に重要で、同時に注射による**ビタミン B 群の投与**も進められます。

ウサギに輸液をして、循環血液量が減少した結果、低アルブミン血症となった場合には、ボルベン輸液 6%の使用が考慮します。浮腫気味、低蛋白血症、毒素血症の場合です。2～5ml/kg を静脈にて 5-10 分かけて投与、必要であればこの量を繰り返す。但し腎不全の場合は注意して、最小量から始めます。

またウサギは痛みに弱い動物です。あらゆる基礎疾患が痛みを伴うものであると理解して、すべての**ウサギに鎮痛剤を投与する必要がある**があります。ウサギが痛みを感じていれば、まだ病気が進行しているか、鎮痛剤が不十分であることを示しています。痛みが管理されていないと、食事の摂取量が減り、回復が妨げられます。

ドルミカム／ミダゾラム・・・0.25～5.0mg/kg 抗不安作用、食欲増進作用あり。

ブトルファノール・・・・・・・・0.1～4.0mg/kg 4～6 時間毎、皮下、静脈、鎮痛剤。

ブプレノルフィン・・・・・・・・0.01～0.05mg/kg 皮下を 1 日 2～3 回、鎮静効果が少ない。

メロキシカム (NSAIDS)・・・0.3mg/kg 皮下、経口、1 日 1～2 回。

トラマドール・・・・・・・・5mg/kg 皮下 1 日 2-3 回、他の鎮痛剤と併用可能。

痛み止めの処置後に直ぐに食欲が回復すれば良いのですが、その後の看護としての、**口からの栄養補給が普通必要な処置となります**。いわゆる流動食、口モグモグですが、時に動物病院では、その不足分を経鼻チューブで補うこともあります。但し胃腸管閉塞が疑われる場合は避けるべきです。

動物病院ではどんなウサギの流動食を使用するかと言うと、欧米で最も最適と考えられている製品は、オックスボアの OXBOW Critical Care – Herbivore (クリティカルケア ハービヴォー)、とエマエイドの Emerald IC Herbivore (インテンシブケア ハービヴォー) です。

しかしながら OXBOW Critical Care – Herbivore 米国では動物病院限定品にて我国にはいまだ販売されていません。これに少し似た一般用の OXBOW Herbicare ハービーケア は発売されていますが違うものです。ゆえに出来れば Emerald IC Herbivore を使用します。

しかし上記の製品が入手しにくいので、動物病院で良く使用されている製品には、イースターの ベッツセレクションライフケアとかベジダブルサポート ドクタープラス エキゾチック パウダー等があります。これらをお湯などで溶かして、フィーダー シリンジにて給仕します。

運動機能改善薬の投与。これらの薬剤は、運動機能低下症に有効と思われる手段ですが、胃腸閉塞が疑われる場合には避けるべきです。例えばプリンペラン (メトクロプラミド) 0.2 ~ 0.5mg/kg (経口、皮下、1日3~4回) は特に主に胃を動かすためのものです。もう一つの作用は脳への直接作用です。すなわち「血液脳関門」(薬物の血中から脳内への移行を制限する機能) を通過しますので、行動上の問題行動を起こす可能性がわずかにあります。

そのため痙攣をしているウサギには使用しません。また食欲増進剤であるミルタザピンと併用すると、神経系の副作用が起こる可能性が高まります。その他、アミトリプチリン、クロールプロマジン、フルオキセチンなどの抗不安薬と併用した場合も同様です。

プリンペランが効果がない場合は、シサプライド (モサプリドも同様) を使用することができます。この薬は主に腸を動かしますが、血液脳関門は通過しないので、行動上の副作用はありません。容量は 0.5mg/kg、1日2~3回、経口投与にて腸を動かします。

この運動機能改善薬はウサギの治療の教科書には必ず記載があるのですが、しかしながら最近になって欧米のウサギの専門医はこれらの運動機能改善薬を再評価して、ウサギには

思ったより効果的ではないのではないか？との意見が出て一切使用しないという獣医師が増えてきています。故にこれらの薬剤を使用するか使用しないかは獣医師によって違います。まだ最終的な結論は出ていません。

抗生物質は、主には消化管の食滞を始めとする細菌性腸炎および腸内毒素症が疑われる症例に使用しますが、明らかな診断がついていない食欲不振のウサギにも、しばしば使用されます。しかしこの抗生物質は、他の疾患過程に起因する二次的な消化管疾患に対しては効果が限定的です。

エンロフロキサミン 5～10mg/kg (バイトリル) 経口投与、注射、1日1回から数回
トリメトプリム 30mg/kg 経口、1日2回、
メトロニダゾール 10～20mg/kg 経口投与、1日2回。

敗血症の犬猫は、体温の上昇を示しますが、ウサギでは、疑うことはできますがいつもではありません。高体温はストレスや感染症の可能性を示唆しているのみです。急性肺炎は、突然の食欲不振を呈することがあります。体温はプラスチック製の壊れにくい直腸体温計で計ります。

むしろ低体温の方が、ショック（血液減少性や非代償性）や敗血症（血流に侵入した細菌感染）の可能性ががあります。体温が37.7℃以下のウサギは、非常に緊急性が高いと考えるべきです。

抗潰瘍療法。長期間の食欲不振が胃潰瘍の原因になるという証拠がいくつかあります。

ラニチジン 2～5mg/kg 1日2回 経口投与又は、2mg/kg 静脈 1日1回で予防します。3日間以上の食欲不振時に考慮します。

シメチコン、ジメチコン（ジメチルポリシロキサン） この製剤は触診やX線検査等にて、腸管に大量のガスが産生している場合に、ガスの痛みを緩和するために使用されます。ジメチコン内用液2%「ホリイ」やジメチコン内用液2%「FSK」の製剤がある。

1回につき1～2mlを経口投与します。通常1時間ごとに3回投与し、その後は3～8時間ごとに1mlを投与します。シメチコンは、薬物相互作用がなく、腸管粘膜からは吸収されず、胃腸管内のガスを破泡させ体外へ排泄させやすくする作用があります。シメチコンは長期的に投与しない限り、予防的に投与しても安全である。

コレステラミン:クレストラン療法、これは高コレステロール血症の薬剤ですが、ウサギの便に粘液が混じっている場合に使用を考えます。この粘液はクロストリジウム菌が増殖して

危険な外毒素を出している可能性が高いので、これらを吸収し、便中に無害に排出されるために使用します。但し他の薬と同時に投与すると、その薬の吸収を阻害する性質がありますので注意が必要です。前後 2-3 時間は他剤と併用しません。容量は 2.5g を水 20ml に懸濁して 1 日 1~2 回飲ませます。

プレバイオティクス (Prebiotics)、プロバイオティクス (Probiotics) について
まずはこれらを理解するためには、微生物叢と呼ばれる、マイクロバイオーム (Microbiome) を理解する必要があります。これは消化管全体に存在する何十億もの微細な生命体 (細菌、原生動物、真菌など) のことです。これは食物繊維の消化、免疫系の健康、病原体のコロニー形成、炎症、気分のコントロールなど関連しています。最も多様で豊富なのは大腸と盲腸です。

現在この微生物叢は、人間、犬、猫、ラット等ではかなり確立されていますが、**ウサギのように後腸を発酵させる種では、これがよくわかっていません**。分かっていることは、ウサギの微生物叢には人間で重要で有益な善玉菌である、プロバイオティクスである、**乳酸菌 (ラクトバチルス-Lactobacillus) が含まれていない**ようなので、この乳酸菌をウサギに入れると、微生物叢に存在しない未知の細菌なので、どのような影響を及ぼすかは不明です。またプロバイオティクスは尿結石の原因となり得るとも考えられています。

それゆえに現在では、**ウサギではプロバイオティクスよりもプレバイオティクスを利用する方が安全です**。例えば、イヌリン、加水分解酵母、酵母培養物、ビール酵母、フラクトオリゴ糖 (FOS)、マンナンオリゴ糖 (MOS) 等です。これらはプレバイオティクスの分類を表す一般的な用語です。

プレバイオティクスの利点は、種を特定せず、動物が本来持っている微生物叢に利用され、新しい菌類を入れることなく善玉菌を増やすことができることです。また、プレバイオティクスは生きた微生物ではないので、動物の体内で生き延びる必要がないので有益である。

プレバイオティクスの特徴は大腸に到達するまで消化されないことであり、大腸や盲腸に到達すると、善玉菌がこのプレバイオティクスを食べて、より多くの善玉菌の増殖を促します。一方、プロバイオティクスとは、ヨーグルト (ウサギには与えないこと) のような生きた善玉菌そのもののことです。要約すると、プレバイオティクスは健康な微生物叢の餌となり、プロバイオティクスは生きた微生物 (生菌類) そのものです。

食欲増進剤としては、ある程度食欲がある場合に、もう少し食べることを期待して使用する場合はペリアクチンやビタミン B 群 (注射又は経口) が使用されることもあります。ペリ

アクチンは、通常 1mg/ml の液体懸濁液を使用します。ネザーランドドワーフであれば 1 日 2 回、0.5ml を口から与えることが出来ます。またミルタザピンはウサギの容量が確立されていないようですが、0.1~0.3mg/kg にて 1 日 1 回経口投与使用されているようです。

現在ではほとんど使用されていない薬剤に、酵素を利用した消化補助剤、パパインやブロメラインがありますが、これらの酵素が髪の毛の主なタンパク質成分であるケラチンを分解するという証拠はありません。

また以前からよく話題になる浣腸はどうかと言うと、この方法を行う場合は、余程慣れていないかぎり、獣医師の指導を受けてください。それなりの注意が必要です。むやみやたらに、行うものではありません。

ウサギの下部の腸管は、非常に繊細で壊れやすく、直腸や小腸に穴が開いて悲惨な結果になることがあるからです。カテーテル（細い管）は使用しないでください。直腸に穴があく可能性があります。良いのはイヤーシリンジ（小児用のゴム製耳栓、薬局で入手可能）ような、先が柔らかいものです。

温かい清潔な水に、ミネラルオイル（流動パラフィン）をごく少量混ぜたものを浣腸するとよいでしょう。浣腸する量は 1kg のウサギでは 10~15ml 程度です。ウサギを仰向けにして、蹴らないようにしっかりと支えます。先端に潤滑剤を塗ったイヤーシリンジや注射器を 1cm から 1.5cm 以下の深さで、そっと肛門に挿入します。

優しくし行います。決して無理をしてはいけません。ゆっくり入れたら、ウサギを少なくとも 30 秒間仰向けにして、液体が腸管内に移動するのを待ちます。うさぎを通常の姿勢に戻したら、液体が胃腸管を通過するように、うさぎの後ろ足を 5~6cm 背骨をしっかりと支えて）優しく持ち上げてください。その時に肛門を少し抑える必要があるかもしれません。

また最近では獣医師は、浣腸の代わりに、軽い下剤である、ミネラルオイル（流動パラフィン）、ラキサトーンやペトロモルトを使用する場合があります。これらは腸管運動にあまり影響を与えませんので、処方されます。

また、レーザー治療、鍼灸、オゾン療法等の統合獣医療（ホリスティック）についても、最近では盛んに行われている傾向にあります。その他として、いろいろな方法にて、鎮痛や鎮静の効果、運動機能の改善等の各々の動物病院が提供できる治療法もあると思います。

腹部のマッサージを行う。 欧米で広く行われている方法には、飼主の方が自身でできる、マ

マッサージがあります。動かない腸を刺激して、動かすに効果的な方法の1つは、優しいマッサージです。うさぎが飛び降りて怪我をしないように注意しながら、あなたの膝の上やタオルを敷いた安全なカウンターの上でうさぎを置きます。手と指先で、腹部を優しくマッサージします。お腹を優しく、嫌がらない程度に、お腹を中心に前から後ろへゆっくり撫でてください。嫌がる痛みを感じたと判断したらすぐにやめてください。時には、うさぎの後ろの両足を数センチ軽く持ち上げると（うさぎの頭を肘に安全に挟み込み、背骨をしっかりと支える）、ガスが通りやすくなるかもしれません。

※参考：英語ですが、How to Massage Your Rabbit | Pet Rabbits - YouTube

特にウサギのようなエキゾチック・ペットは、最適な状況の治療法はもちろんですが、快適な治療環境や治療の回数、すなわち昼夜を問わず、持続的な治療を続けることが重要事項となります。この食滞は何度でも再発することで有名です。再発を繰り返すほど予後は悪くなります。ゆえに初期に徹底した治療が要求されます。

最後に基礎疾患の治療を始めること、

食滞の治療の三大治療は、輸液療法、鎮痛剤、基礎疾患の治療です。これらは常に同時に行います。例えば、歯に原因とする歯の伸びすぎの治療や尿路系疾患、心臓血管系疾患、外傷、子宮の腫瘍、子宮蓄膿症、腸性毒素症、尿管閉塞、尿道閉塞、肝葉捻転、敗血症、胸腺腫、耳ダニ、兎出血病（兎ウイルス性出血病）、鼻腔や咽頭の異物等が基礎疾患、腹腔内の損傷等の治療です。これらの鑑別診断には、X線検査、超音波検査、血液検査、血液化学検査、尿検査、時にCT等が必要です。

食べないウサギは食べさすこと、肝リピドーシスとは？

この食滞の日和見感染の結果、免疫機能の低下にて、過去に持っている病気の感染症が症状を引き起こすことがあります。この食滞にての食欲不振は長く続くと、小腸と盲腸への水分や栄養が減少して、小腸からの炭水化物の吸収が低下すると同時に脂肪酸の合成と吸収も低下するので、肝リピドーシスと言う病気を引き起こすことがあります。また胃潰瘍になり易くなる可能性もあります。

ゆえにウサギが食欲不振の際には、栄養補給（強制給仕）が必要となります。ウサギの胃は膨張しにくいので、1日の推奨量を1日4～6回に分けて与えます。血液検査では、高血糖、肝酵素と胆汁酸の値が上昇します。超音波検査は、肝臓のエコー性の増加が認められます。

弱って食事を飲み込めない（嚥下困難）ウサギは、口からの給仕は行いません。経鼻チュー

ブを行います。特に初回は多くは、ストレス軽減のため、鎮静鎮痛剤を必要とします。チューブを入れたら、正しい位置を確認するため、X線検査を行います。犬猫と違い、胃に入らずチューブが気道に入ることがあるからです。

うさぎのストレス軽減のため、飛び退こうとしても怪我をしないようにするためには、床に座った状態で給餌するのが望ましいでしょう。非協力的なウサギには、タオルを巻いて拘束します。注射器の先をウサギの口の中に切歯の後ろからゆっくりと挿入し、口の奥に向けて、給餌はゆっくりと行います。ウサギが一口の間に飲み込める量にします。

急いで与えると、食べ物を誤嚥したり、吸い込んでしまい誤嚥性肺炎になる危険性があるので、ウサギの頭を上向きせずに、頭と平行して給仕にすることも重要である。可能であればエリザベスカラーは避けるべきです。ウサギのストレスを増やします。呼吸困難のウサギは鼻呼吸（ウサギは編性鼻呼吸動物）をしなければならないので、経鼻チューブは避けるべきです。

食欲をそそる食べ物は重要です。干草はウサギが食べるのを促し、腸の動きを活発にし、安心感と親近感を与えます。その他の嗜好性の高い食べ物としては、摘みたての牧草、タンポポ、春の青菜、キャベツ、ケール、リンゴなどがあります。

いかにウサギ自身が食べる環境を作るか？

食欲のないウサギが少しでも食べる時間帯は、夕方から明け方の12時間で、ちょうど周囲が落ち着いた環境の時間です。この時間は静かな落ち着ける時間で、捕食動物のウサギは本来この時間帯が他の動物の目につきにくい時間滞なので、野生のウサギも80%の食事をこの時間滞に食べるとの報告もある。ゆえに鎮痛剤、輸液等の治療は夕方4-5時頃に合わせて行うのも良いアイデアであろう。

また食べるには温度管理が重要で、ウサギは、本来15.5°C～18.3°C前後の温度を好むが、適切な飼育環境であれば、12°C～21°C前後まで快適に過ごすことができます。ウサギは普通低い温度は4.5°Cまで、それ以下になると低体温症のリスク、高い温度は30°Cまでならえられますが、それ以上になると熱射病のリスクがあります。

体温を維持する。低体温は、ショックと不十分な食物摂取の結果としてよく見られる症状です。体温は38.5～40°Cであるべきで、最適な体温を維持することが非常に重要ですが、ウサギが温まりすぎないように注意する必要があります。うさぎは、汗をかいたりして、体温を効率よく放出することができません。主な体温調節機構は、耳の中の大きな動静脈吻合系

での熱交換で体温を調節しています。

ウサギの食滞（胃腸のうっ滞）と胃腸管閉塞の違いは？

ウサギの胃腸管閉塞とか、腸閉塞、胃腸管イレウス（この場合は機械的なイレウス）呼ばれる状態とは、**異物を摂取**（紙、紐、布、絨毯、ゴム、スポンジ、糞便、毛、猫砂、玩具の破片、プラスチック、イナゴやリンゴの種、スイートコーンの破片等）した時に起こります。

例えばイナゴやリンゴの種、スイートコーンの破片はウサギ用のフードには含まれて居ることがありますが、胃腸管閉塞を起こすためには、脱水や腸管運動の低下などの基礎疾患が同時に併発すると起こることが知られています。例えば猫砂なら、圧縮された木屑のような塊にならない猫砂のみを使用します。

胃腸管閉塞を起こしたうさぎは、普通な行動を示した後、又は突然、急性かつ急速に臨床症状を発症します。ウサギは激しい腹痛を示し、その結果、食欲不振に陥り、動きたがらず、痛みで歯ぎしりをすることもあります。また、腹部を地面に押し付け、腹部を膨らませて膨張させ、糞便を出さなくなります。

消化管のうっ血により、胃が脱水して圧迫され、異物が分離して小腸上部に留まり、閉塞を起こすことがあります。極まれですが、ウサギは嘔吐できないので、胃はますます膨張し、破裂することもあります(Jackson, 1991)。死は 24～48 時間以内に急速に起こります。

ゆえに問題はその診断法です。その特徴は、急性の発症と低体温(ウサギは高体温はまれで低体温が多い)です。しかしこれは、胃腸のうっ滞でもまれに起こりえます。胃腸管閉塞を起こしたウサギは食滞より激しい腹痛を示し、その結果、食欲不振に陥り、動きたがらず、痛みで歯ぎしりをするようになります。さらに腹部を地面に押し付け、腹部を膨らませて、糞便をしなくなります。要するに食滞と同じような症状ですが、より酷い症状と言えます。

診断の基本は X 線検査です。しかし多くの異物は X 線検査に映らないから問題を複雑にしています。胃（拡大して胸骨に接するぐらい）や腸が完全に閉塞すると、大きく膨らみます。そうなる通常は診断可能です。しかし問題はその途中の経過です。

通常異物が詰まっている所にある、限局的に拡張した腸のガス像(sentinel loop sign)や拡張した腸のガス像の急な途絶(colon cut-off sign)している像を探すのですが、困ったことに、これが末期の食滞像と外観が似ていることがあります。こんな時には腹部の超音波検査が役立つ

ちます。

ウサギ X 線検査にて、注意すべきことはウサギでは、何時でも胃や大腸に、食べたものが認められることである。ゆえに犬猫のように 2-3 日間の食べてなくて胃や腸に食べたものがあれば食滞や閉塞を疑うと言うことは出来ません。ウサギは常に胃に食べたものがあって当たり前なのです。もちろん食糞の関係もありますが、ウサギの胃が空である？ことは緊急事態で、生きてる限り、必ず何時も内容物があることが原則です。

食滞や胃腸管閉塞、疑いで X 線検査をする時は、異物はあるか？ガス像が何処にあるか？肝臓は？鎌状間膜の状態は？心臓血管系は（心臓の大きさ）？泌尿器系は（腎臓、膀胱に結石や砂粒）？の有無を調べる。

ウサギの病気で常に考える必要な肝葉捻転（診断は超音波と ALT 上昇、PCV+/- 等）は X 線検査では解りません。高齢ウサギの胸腺腫は X 線検査が有効です。なを X 線検査にて認められない異物としては、毛（毛球）、紙（ティッシュ、壁紙等）、布（羽毛、絨毯等）、スポンジ、ゴム、ビニール、セルロイド、プラスチック、木片、皮等があります。

そのため胃腸管閉塞の診断は、病歴の聴取と身体検査から始まって、X 線検査（造影）、超音波、血液検査、血液化学検査、時に CT 等のすべての検査を有効を活用することが重要となります。

たとえば血液検査ですが、この食滞と胃腸管閉塞の区別に役立ちます。もし**血糖値が 450～540mg/dL 以上であれば、消化管の閉塞が起こってる可能性があります。普通食滞のウサギの血糖値も上昇しますが、その平均血糖値は 153mg/dL なので、胃腸管閉塞は食滞より、血糖値は明らかに高くなります。胃腸管閉塞が確認されたウサギの平均血糖値は 444.6mg/dl との報告があります。**

またこれらの**血糖値はウサギの病気の予後の判定にも応用ができます。**これらの血糖値が高い値であると言うことは、より痛みを感じているからだと言明されています。いわゆるストレス状態と言うことです。何であれ、**血糖値が 360mg/dL を超えると予後が悪いことが知られています。**また低ナトリウム血症（129mEq/L 以下）も予後が悪い指標として参考になります。

しかしながら犬猫で有効な予後判定の血中乳酸濃度の測定は、ウサギの病気の診断手順や予後に役立つパラメータではないことが知られています。病気のウサギでも血中乳酸濃度は統計的に有意に上昇しません。

血糖値で解るウサギの予後や病気

正常値	75-147mg/dl
ストレス状態	144-180mg/dl
重症状態	360-540mg/dl
胃腸管閉塞	450-540mg/dL
糖尿病	540-601mg/dl

ウサギが高血糖だと、糖尿病ではないのか？と思うかもしれませんが、ウサギの糖尿病はかなりまれで、滅多に遭遇することはありません。ストレスによる痛みの高血糖と、糖尿病による高血糖と鑑別することです。よって他の臨床症状と合わせて慎重に鑑別します。

ウサギの糖尿病の症状は、過剰に水を飲む、過剰に排尿する、過剰に食べるの三大症状です。他に尿の尿糖を調べたり、長期間の高血糖があったのか調べるため、フルクトサミンを調べたりもします。ウサギの糖尿病は、治療しないと低血糖になる可能性もありますが、ウサギの低血糖は一般的にインスリノーマを持つウサギに認められます。

糖尿病のウサギの多くは肥満体です。治療は食事療法で、干草を 80%、ペレットは 5%以下にします。ウサギは人間や犬猫と違い、インスリンには反応（代謝）しないので、効果ありません。ゆえに使用しません。

胃腸管閉塞と診断されたら、原因となっている閉塞物を取り除くための外科手術を必要とします。もちろん鎮痛鎮静剤、輸液療法及び口チューブによる胃の減圧も行われる場合があります。但し注意すべきは胃腸管閉塞の場合は、腸管運動促進剤（プリンペラン等）は使用しません。完全に詰まっているので、胃腸管を動かしても無駄です。

一般的に胃腸管閉塞の手術後の予後は悪く、むずかしい状況です。閉塞したときからの時間が経過している場合とか、腸の部分切除しなければならない場合には、より予後が悪いと言われています。

ウサギの理想的な食事とは何か？

野生うさぎは、**草などの植物**（高繊維素、低蛋白、低カルシウム、低エネルギー）や**木の根っこや皮などを食べています**。繊維質はセルロース、ヘミセルロース、リグニンで構成されており、哺乳類の酵素では消化できません。ウサギ独自の消化管内の微生物（細菌、酵母、原生動物）による発酵により、消化が可能となり、繊維素をエネルギー源として分解するこ

とができます。

新鮮できれいな飲み水(冬に水が凍らないように注意)と良質の干草(特に茎の部分が重要)が、**ウサギの食事の大半(80%以上)**を占めています。**新鮮な野菜は15%程度**です。ペレットを与える場合は少量で高品質なペレットを与える。高品質なペレットとは、粗繊維素 15～16%、粗蛋白 13～18% (理想的には 16%) のペレットです。

摘みたての牧草(新鮮な牧草は与えてもよいが、芝刈り機で刈り取ったものは、急速に発酵して消化器系の障害を引き起こす可能性があるので与えない。あとは与えるとしても少量の果実とトリートです。例えば、摘みたての牧草、タンポポ、春の青菜、キャベツ、ケールです。おやつはどうかと言うと、与えても、果物(リンゴ)を少量だけ与えてください。

またナッツ、種子、チョコレート、トウモロコシ、穀物は、盲腸の腸内細菌叢のバランスを崩すので与えないでください。バナナやブドウにウサギの中毒性があることがあるので避け、豆やエンドウは炭水化物が多すぎるので与えない。

野菜は必ずよく洗い、殺虫剤や肥料の痕跡を取り除きましょう。野菜は濡れた状態で与えると、消化や水分摂取を助け、新鮮さや美味しさを保つことができます。特定の野菜はウサギの軟便の原因になることがありますので、その野菜は控えてください。

ウサギは本来、穀類・根菜類・果物を食べませんが少量なら食べることもあります。安全な洗った葉物野菜・ハーブ・雑草なら与える機会があれば、毎日与えましょう。しかし毒のある植物もありますので注意してください。

ペレットは体重の何%まで与えられるかと良く言われますが、そのペレットの繊維質の量で決まります。本来はその指示書に従ってその規定量のみ投与するのが原則です。それでも大まかな普通のペレットの**目安は理想的には体重の 2%前後**です。最大多くても 5%以下です。

例えば一番人気のウサギであるネザーランドドワーフ(小さい、丸い、耳が短い)の3大特徴)、の体重は1kg(1000g)前後ですからペレットは20gとなり、これを2回に分けて与えます。

例えば貴方のウサギに、では最も理想的な食事である、野生ウサギと同様に干し草と牧草だけで、育てようとしても、まずはうまく行かないと思います。なぜなら必要な量の干し草を食べてくれないからです。通常だんだん痩せてきます。すなわち栄養不良になります。

そこで、またペレットを与えると、体重が元にもどります。このことを利用して、肥満ウサギは、体重が正常に戻るまで、ペレットを減らすことができます。しかしながら、少し大変ですが、干し草と新鮮な緑黄色野菜を毎日与えていれば、ペレットを与えなくても大丈夫なことがあります。

この時にペレットの代わりに、同じ牧草である、良質の蛋白質、ビタミン、ミネラルを豊富に含む、アルファルファを利用することも出来ますが、この方法は、ウサギに詳しい動物病院に御相談ください。尿結石の体質（X線検査で膀胱が白い-砂流-等）のウサギには使用できません。

また肥満体質のウサギにもアルファルファは使用しません。アルファルファはペレット程ではありませんが、高蛋白なので肥満しやすいのです。また肥満していると筋力が低下したり、排尿のための正しい姿勢がとれなかったりするために、物理的に膀胱を完全に空にすることができず、尿中のカルシウムが膀胱に蓄積してしまふことがあります。

アルファルファの使用は、原則的には、ウサギが1歳未満の時と妊娠期、授乳中の時にのみ使用しますが、最近は成ウサギでも、与えるのは少量ですが、より上手く使用する方法が提唱されています。

野生のウサギの世界には、人工固形飼料であるペレットはありませんが、自身でうまく対応しているのです。ペレットの成分は、高炭水化物、高蛋白、高カルシウム、高エネルギーです。干し草の成分は（高繊維素、低蛋白、低カルシウム、低エネルギーです。

しかしながら、比較的短期での集団的（職業的）にウサギを飼育している、ウサギ専用の環境下の場所では、十分な水とペレット（良質な）のみで育てていることが知られています。しかし一般家庭の環境下では、十分な干し草と、少量のペレットで育てないと一生涯の飼育は難しいと思われれます。

日本では数年前から、小学校に学校飼育動物として主にウサギが飼育されています。校庭の一部に飼育舎が設置され、大きさは4畳（約3.6m×1.8m）ほどなので運動スペースも確保されています。いわゆる野外での理想的な、家庭での飼育ウサギと言った所でしょうか？

要するにウサギの食事と言っても、野生ウサギ、集団的（職業的）なウサギ、家庭での飼育ウサギでは、各の環境が違いますので食事の内容も違って来ることがあることを理解してください。

1. Brooks DL. Gastrointestinal physiology and nutrition. In: Quesenberry KE, Carpenter JW, eds. *Ferrets, Rabbits, and Rodents: Clinical Medicine and Surgery*. 3rd ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2004:183–192.
2. B Yu H Y Tsen, Lactobacillus cells in the rabbit digestive tract and the factors affecting their distribution, *J Appl Bacteriol* 1993 Sep;75(3):269-75.doi:10.1111/j.1365-2672.1993.
3. Vella D, Donnelly TM. Basic anatomy, physiology, and husbandry. In: Quesenberry KE, Carpenter JW, eds. *Ferrets, Rabbits, and Rodents: Clinical Medicine and Surgery*. 3rd ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2012:157–173.
4. F M Harcourt-Brown 1, S F Harcourt-Brown Clinical value of blood glucose measurement in pet rabbits. *Vet Rec*. June 2012;170(26):674.
5. Irlbeck NA. How to feed the rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) gastrointestinal tract. *J Anim Sci*. 2001;79:E343–E346.
6. Reusch B. Rabbit gastroenterology. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract*. 2012;8:351–375.
7. Carpenter JW. Management of trichobezoars/gastric stasis in rabbits. In: Bonagura, JD, ed. *Kirk's Current Veterinary Therapy XIII: Small Animal Practice*. Philadelphia, PA: WB Saunders; 2004:1140–1144.
8. Carpenter JW, ed. *Exotic Animal Formulary*. 5th ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2012:494–531.
9. Campbell TW. (2004) in *Veterinary Haematology and Clinical Chemistry*, p469 ,
10. Christine Böhmer 1, Estella Böhmer 2, Skull Shape Diversity in Pet Rabbits and the Applicability of Anatomical Reference Lines for Objective Interpretation of Dental Disease, *Vet Sci*. November 2020;7(4):.
11. Oglesbee BL, Jenkins JR. Gastrointestinal diseases. In: Quesenberry KE, Carpenter JW, eds. *Ferrets, Rabbits, and Rodents: Clinical Medicine and Surgery*. 3rd ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2012:193–204.
12. Nicola Di Girolamo, Giulia Toth, Paolo Selleri, Prognostic value of rectal temperature at hospital admission in client-owned rabbits. *J Am Vet Med Assoc*. February 2016;248(3):288-97.
13. Oglesbee B. *The 5-Minute Veterinary Consult: Ferret and Rabbit*. Ames, IA: Blackwell Publishing; 2006:207–209, 259–261, 266–269, 367–370.
14. Harcourt-Brown F. Digestive disorders. In: *Textbook of Rabbit Medicine*. Oxford, UK: Butterworth-Heinemann; 2002.
15. James Ross,
16. Jenkins J. Gastrointestinal diseases. In: Quesenberry KE, Carpenter JW, eds. *Ferrets,*

Rabbits, and Rodents: Clinical Medicine and Surgery. 2nd ed. St Louis, MO: Saunders; 2004:161–171.

17. Lei Deng 1, Yijun Chai 1, Leiqiong Xiang 1, Wuyou Wang 1, Ziyao Zhou 1, Haifeng Liu 1, Zhijun Zhong 1, Hualin Fu 1, Guangneng Peng 2, First identification and genotyping of *Enterocytozoon bieneusi* and *Encephalitozoon* spp. in pet rabbits in China, BMC Vet Res. June 2020;16(1):212

18. Lichtenberger M, Lennox AM. Updates and advanced therapies in gastrointestinal stasis in rabbits. J Exot Pet Med. 2010;13(3):525–541.

19. Brewer, et al (1994). In *The Biology of the Laboratory Rabbit* 2nd Edition. pp. 63-70,

20. Brod, et al (1949). *Am. J. Physiol.*, 157, 31-3,

21. C. Hupfeld, Lactate concentration in blood of healthy and ill rabbits, January 2009 *Tierärztliche Praxis. Ausgabe K, Kleintiere/Heimtiere* 37(4):244-249

22. L Benato 1, J Murrell 2, E Blackwell 1, R Saunders 3, N Rooney 1, Pain and analgesia in pet rabbits: a survey of the attitude of veterinary nurses. J Small Anim Pract. September 2020;61(9):576-581.

23. Lichtenberger M. *Vet Clin Exot Anim* 10 (2007) 275-291,

24. Powers LV. (2006). *J Exot Pet Med.*, 15, 201-209.

三鷹獣医科グループ・新座獣医科グループ 院長

日本動物病院福祉協会認定の内科認定医

特定非営利活動法人、小動物疾患研究所 理事長

小宮山典寛