



(Drug Information News)

NO. 428

2020年8月

徳山医師会病院 薬局

TEL: 0834-31-7716

FAX: 0834-32-5349

e-mail: yaku2@tokuyamaishikai.com

薬局ウェブサイト http://hospital.tokuyamaishikai.com/introduce_list/ より「薬局」をクリック

1. 疥癬について

当院にて疥癬の患者さんが見つかり、その後他の患者さんにも感染が拡大した可能性のある事例が発生しました。疥癬は昔から知られている疾患ですが、当院での発症はほとんど確認されていなかったもので、今回は疥癬について改めて調べ、まとめてみます。

●定義

疥癬とはヒト皮膚角質層に寄生するヒゼンダニの感染により発症し、ヒゼンダニの虫体、糞、脱皮殻などに対するアレルギー反応による皮膚病変と掻痒を主症状とする感染症である。

通常、同一の病棟・ユニット内などで2カ月以内に2人以上の疥癬患者が発生した場合を集団発生(outbreak)とする。

●ヒゼンダニの生態

卵→幼虫→若虫→成虫と脱皮を繰り返しながら成長する。幼虫、若虫、雄成虫はヒトの皮膚表面を歩き回っていたり、あるいは皮膚角質層内に穴を掘って潜っていたり、毛包内に隠れていたりとするため、居場所を特定するのは難しい。雌成虫は産卵に適当な場所で穴を掘り、雄を待っている。交尾後、雌成虫は角質層にトンネルを掘り進み、寿命が尽きるまで4～6週間にわたって1日2～4個ずつ産卵しながら移動する。ヒゼンダニは吸血性のダニではない。角質層にある滲出液や組織液などが栄養源と考えられるが、解明されていない。

ヒゼンダニは乾燥に弱く、体温より低い温度では動きが鈍く、16℃以下では動かない。皮膚から離れるとおおむね数時間で感染力が低下すると推定される。高温に弱く50℃、10分間でヒゼンダニは死滅する。

●病型分類

臨床症状から一般的に見られる疥癬(通常疥癬; classical scabies)と、角化型疥癬^{*}(hyperkeratotic scabies)の二つに大別される。

ヒゼンダニの寄生数は通常疥癬では雌成虫が患者の半数例で5匹以下(健康成人の場合)とされるが、寄生数が多いこともある。ステロイド剤や免疫抑制剤投与中の患者、悪性腫瘍や糖尿病、透析中の患者、高齢者などでは免疫の低下した状態のことがあり、これらの場合では通常疥癬でもヒゼンダニの寄生数が多い。角化型疥癬^{*}では100～200万匹、時として500万匹以上と多く、感染力が非常に強い。

^{*}ノルウェー疥癬(Norwegian scabies)とも表現される。これは最初にノルウェーの学者によって報告されたことにちなむが、最近では差別的表現と考えられる事もある。

●感染経路

肌と肌の直接接触が主たる感染経路である。感染後、約1～2カ月の無症状の潜伏期間(高齢者では数カ月のことあり)をおいて皮疹などの臨床症状が現れる。

潜伏期間に他の人への感染を明記した文献はない。また、この期間にはヒゼンダニの数も少ないので、他の人へ感染させる可能性は低い。

通常疥癬と角化型疥癬はヒゼンダニという同じ病原体による感染症ではあるが、感染力および感染拡大様式が大きく異なる。通常疥癬では一人の患者に寄生するヒゼンダニの数は少なく、宿主から離れたヒゼンダニは時間とともに感染力が低下する。そのため通常疥癬患者から感染が成立する状況としては、同衾する、患者が使用した寝具を使用する、長時間手を繋ぐなど、濃密な接触の場合に限られ、短時間の接触や衣類・リネン等の媒介物を介して感染することは少ないと考えられる。

角化型疥癬では多数のヒゼンダニが患者の皮膚角質層内に存在するため、直接的な接触の他、剥がれた角質層が飛散・付着することにより、肌と肌の直接接触を介さずに感染が成立することがある。そのため見舞客など短時間の接触や、直接接触なしにリネンなどの間接的接触を介して感染が拡大し、集団感染を引き起こすことがある。施設内の職員を介する感染もある。角化型疥癬では、被感染者は一時に多数のヒゼンダニに感染するため、潜伏期間が4～5日に短縮することもある。

●臨床症状

I) 通常疥癬

皮疹は3種類に大別されるが、一般的にそれらは融合傾向を示さない。

①手関節屈側、手掌、指間、指側面などに好発する疥癬トンネル (burrow)。

足蹠、足背、肘頭、乳頭部（女性）、外陰部（特に男性）、臀部、腋窩などにみられることもある。疥癬トンネルは疥癬に特異的な唯一の皮疹で、雌成虫が産卵しながら角質層内を掘り進んでいる道筋そのものであるため、虫体、虫卵の検出率が高い。疥癬トンネルは皮膚表面からわずかに隆起し、蛇行して、白っぽく見える線状皮疹で、その幅は約0.4 mm（指紋1つ分程度）で、長さは掘り始めてからの期間によるが、多くは5 mm程度である。疥癬トンネル周囲をアルコール綿でひと拭きするとヒゼンダニを発見しやすい。

②臍部や腹部、胸部、腋窩、大腿内側、上腕屈側などに散在する、激しい掻痒を伴った紅斑性丘疹。

掻痒は夜間に特に強く、不眠となることもある。この掻痒は約1カ月の潜伏期間にヒゼンダニの糞や脱皮殻、虫体などに対して感作され、アレルギー反応として生じてくるとされるが、これらの丘疹から虫体・虫卵が検出されることは稀である。

③主に男性の外陰部にみられる小豆大、赤褐色の結節。

腋窩、肘頭部、臀部に認められることもある。頻度は7%～30%程度と低いが、掻痒が非常に強い。結節も、ヒゼンダニに対するアレルギー反応の結果生じるとされる。

さらに小水疱、水疱、膿疱、痂皮などの皮疹を認めることもある。原則として頭部、顔面に皮疹を認めることはないが、小児、高齢者では例外もある。

II) 角化型疥癬

全身衰弱者や重篤な基礎疾患を有する人、ステロイド剤や免疫抑制剤の投与などにより免疫能の低下している人など、またそれらを有する高齢者に発症する病型である。

皮疹は、灰色から黄白色で、ざらざらと厚く蛻殻様に重積した角質増殖が、手・足、臀部、肘頭部、膝蓋部などの摩擦を受けやすい部位の他に、通常疥癬では侵されない頭部、頸部、耳介部を含む全身に認められる。また、全身の皮膚が潮紅し、紅皮症状態になることもある。爪にも同様の角質増殖を伴うこともあり（爪疥癬）、一見爪白癬のような臨床症状を呈することもある。爪疥癬は、ヒゼンダニが爪甲内、爪甲下、爪甲上、あるいはそれらの複数の部位にいる場合があり、爪白癬を合併することもある。

角化型疥癬患者では細菌性の二次感染や腎不全などを併発することがあり、致死的になることもあるため、早期の治療が必要である。

●検査

疥癬トンネル、新鮮な丘疹、結節などから、①眼科用ハサミで切除する、②メスの刃で引っ搔く、③小

さなピンセットでこそぎ取る、④ダーモスコップや拡大鏡を使用して注射針などでヒゼンダニを採取する。角化型疥癬など角質層が肥厚している場合は眼科用ハサミやピンセット等で角質層を採取する。

疥癬の皮疹であっても、顕微鏡検査でヒゼンダニを検出できるのは10%から70%と幅があるので、検査技術を向上させると共に、複数部位を頻回に検査する必要がある。なお体幹の丘疹からの検出率は低い。

角化型疥癬においては、増殖した角質層内に、虫卵から成虫にいたるまでのすべての段階のヒゼンダニが無数に寄生しているため、角化型疥癬を疑いさえすれば、角質の顕微鏡検査により容易に検出可能である。なお、疥癬における顕微鏡検査は微生物検査として保険で算定できるが、ダーモスコピー検査は保険で算定はできない。また、血液学的検査で診断を確定することはできない。

●治療

疥癬の治療は、ヒゼンダニが検出され確定診断された患者、または、確定診断された患者と接触の機会があり、かつ疥癬の臨床症状を明らかに呈する患者に行う。

現在、疥癬に保険適用となっている薬剤はフェノトリン（スミスリン[®]）ローションとイオウ外用剤、イベルメクチン（ストロメクトール[®]）のみである（表1）。クロタミトン（オイラックス[®]）クリームは保険適用にはなっていないが、社会保険診療報酬支払基金より「原則としてクロタミトンを疥癬に処方した場合、当該使用事例を審査上認める。」旨の通知が出された（2007年9月21日付）。安息香酸ベンジルは試薬を基剤に混合した特殊製剤であり、有効性及び安全性について検討がなされていないが、医師の責任の下に使用されているのが現状である。ペルメトリン外用剤は日本国内では販売されておらず、安定剤の成分としてホルムアルデヒドが含有されているものがある。

抗疥癬薬を長期間投与、過量投与などを行うと、薬剤抵抗性ヒゼンダニの出現を誘発する可能性がある。抗疥癬薬の種類は少ないため、抵抗性ヒゼンダニを出現させないよう適正に薬の投与を行う。

	保険について	一般名	製品名	使用濃度	薬理作用	毒性 ^{※※}	副作用	小児への適応	妊婦への適応
内服	保険適用	イベルメクチン	ストロメクトール [®] 錠 3 mg	200 µg/kg (投与量)	神経細胞のCl ⁻ チャンネルに主に作用	LD ₅₀ 11.6～40 mg/kg (マウス経口)	肝機能障害、黄疸、血小板減少、中毒性表皮壊死融解症(TEN)、皮膚粘膜眼症候群など	体重15 kg未満の小児に対する安全性は確立していない	安全性は確立していない (動物実験で催奇形性あり)
外用	保険適用	フェノトリン	スミスリン [®] ローション 5%	5%	神経細胞のNa ⁺ チャンネルに主に作用	LD ₅₀ >5,000 mg/kg (ラット経口) ¹⁾	皮膚炎、AST上昇、ALT上昇など	安全性は確立していない (使用経験がない)	安全性は確立していない (使用経験がない)
		イオウ	イオウ末	5～10%	直接、間接的に殺菌、殺虫効果を示す	LD ₅₀ >8,437 mg/kg (ラット経口) ¹⁾	皮脂欠乏性皮膚炎など	適	適
		有機イオウ	チアントール (一般用医薬品のみ)	10～30%					
	保険適用外 [※]	クロタミトン	オイラックス [®] クリーム 10%	10%	不明	LD ₅₀ 1,600 mg/kg (マウス経口) ¹⁾	熱感、刺激症状、接触皮膚炎など	広範囲の部位に使用しない	大量又は長期にわたる広範囲の使用を避ける
	特殊製剤のため患者へのインフォームドコンセントが必要	安息香酸ベンジル	安息香酸ベンジル	6～35%	不明	LD ₅₀ 1,400 mg/kg (マウス経口) ²⁾	中枢神経障害、皮膚刺激感など	2歳以下の小児には使用しない	使用を控える
	日本では未発売	ペルメトリン	ELIMITE [®] CREAM など	5%	神経細胞のNa ⁺ チャンネルに主に作用	LD ₅₀ 383 mg/kg (ラット経口) ¹⁾	接触皮膚炎など	2カ月未満の小児には有効性、安全性は確立していない	適

¹⁾ (財) 日本中毒センター編：第三版急性中毒処置の手引、じほう、1999。

²⁾ Merck Index：An encyclopedia of drugs, Chemicals and Biologicals, 1996。

[※] 保険適用外であるが、保険審査上は認められている。

^{※※} LD₅₀：lethal dose 50 (50%致死量)

表 1 疥癬の治療薬剤

●感染予防

疥癬予防対策には一般の感染症と同様の予防対策に加えて、ヒゼンダニの生態に基づいた対応が必要である。

a) 疥癬予防策における基本的な考え方

病院など、集団生活の場で疥癬患者が確認された場合には、まず他にも疥癬患者がいないかチェックする。通常疥癬の感染力はあまり強くないので、濃密な接触なしに感染が成立する可能性は低い。濃密な接触の例としては、一緒に寝るなどが典型的だが、寝具の共有、長時間手を繋いで歩行なども、感染リスクがある。

集団内に数カ月間で2人以上の疥癬患者が見つかった場合は、角化型疥癬を感染源とした集団発生を考え、角化型疥癬患者の発見に努める。

疥癬の感染予防策を行う上で、疥癬患者を見落としなく、早期診断、早期治療することが重要であり、潜伏期間を勘案して日を変えて検診する。抗疥癬薬は殺ダニ剤であり、治療を行うことで患者の体表の生きたヒゼンダニの数は減少し、感染力が低下する。

感染予防策をとっていても新規に疥癬患者が出る場合があるが、必ずしも対策が不十分であることを意味しない。なぜなら予防策の実施以前に感染し、潜伏期を抜けて発症することもあるからである。潜伏期が長いために数カ月たってから新規発症がみられることもあるので、通常疥癬と角化型疥癬の違いを理解した上で、現場が疲弊しないよう、必要最小限の継続可能な対策をとることを推奨する(表2)。

対応		通常疥癬	角化型疥癬
手洗い	処置ごとの手洗い	励行	
身体介護	予防衣・手袋の着用 使用後の予防衣・手袋は落屑が 飛び散らないようにポリ袋などに入れる。	特別な感染予防策は不要	必要（ただし隔離期間のみ）
入浴	疥癬の他にも白癬などの感染機会となる リスクが高いケアなので、タオル・ 足ふきマットの管理に常日頃から注意	通常の方法	入浴は最後とし、浴槽や流しは水で流す。 脱衣所に掃除機をかける。
居室・ 環境整備	患者の居室・立ち回り先に殺虫剤散布	不要	必要 (ヒレスロイド系殺虫剤を隔離解除・退室時に 1回だけ散布)
	掃除	通常の方法	モップ・粘着シートなどで落屑を回収後、 掃除機（フィルター付が望ましい）で清掃**
	布団の消毒	不要	隔離解除・退室時に1回だけ熱乾燥、または ヒレスロイド系殺虫剤散布後、掃除（上記参照）
	車椅子、ストレッチャー、血圧計の管理	通常の方法	隔離解除時に掃除機をかけるか、 ヒレスロイド系殺虫剤散布
	診察室・検査室などのベッド	診察室や、MRI・脳波検査などは、常日頃からベッドに ディスポーザブルシートなどを使用し、患者ごとに交換する***	
リネン類 の管理	シーツ・寝具・衣類の交換	通常の方法	自家感染予防のため治療の度に交換
	洗濯物の運搬時の注意	常日頃から落屑等が落ちても飛び散らないようにポリ袋などに入れて運搬する***	
	洗濯	通常の方法	以下のいずれかを行う ・普通に洗濯後に乾燥機を使用する ・50℃ 10分間熱処理後普通に洗濯 ・密閉してヒレスロイド系殺虫剤を噴霧して から普通に洗濯
病室管理	個室への隔離 (隔離には患者の同意を得、 人権に配慮する)	不要	個室に隔離し、治療を開始 患者はベッド・寝具ごと移動 隔離期間は治療開始後1～2週間
接触者への予防治療		雑魚寝状態なら同室者・家族・友人・ 同棲者には予防治療を検討する (詳細は本文参照)。	同室者は症状の有無を問わず予防治療を検討 する。職員は患者との接触の頻度・密度を考慮 して予防治療を検討する(詳細は本文参照)。

表2 疥癬感染予防のポイント

b) 集団発生の場合

集団発生といっても発症者数などの条件はさまざまである。すなわち、①感染源となった患者の感染性の強さ、②予防策を行わない状態で感染源に接触した期間、③集団の特性（年齢・基礎疾患・免疫力・行動様式）など、事例により感染リスクの程度は異なると考えられる。

- 1) 疥癬患者の感染性は患者に寄生している虫体数により異なる。被接触者側の免疫力も感染成立に影響があり、免疫抑制剤使用者などでは特に注意が必要である。
- 2) 初発患者の発症から、集団発生が認知され、対策が始まるまでの期間が事例により大きく異なる。この期間が長くなるほど、対策無しで感染源に曝露される期間が長くなり、集団発生の規模は大きくなる。また密な接触がどの程度頻繁に起こるかという、集団の行動パターンも感染拡大様式を変化させる。寝たきりで動けない角化型疥癬患者から看護や介護に当たった職員が感染して、彼らを媒介して他の患者や家族に感染拡大させた事例も報告されている。
- 3) 集団発生では感染予防策を指揮するリーダーが必要である。変化する患者数、治療への反応などを把握し、関係者に対して説明を行うべきである。
- 4) 角化型疥癬患者は個室隔離が必要な場合がある。隔離は人権の制限である。インフォームドコンセントの取得が必要であり、隔離期間は必要最小限とすべきである。

c) 予防治療 (prophylaxis)

角化型疥癬患者と濃厚に接触し、無症状でも潜伏期にあると考えられる人には、予防治療を検討する。予防治療を行うと、潜伏期にある人も発症せずに「治癒」することが期待できる。

d) 集団予防治療 (mass prophylaxis)

集団内の発症率 (attack rate) が高く、集団のメンバー全員が濃厚曝露を受けた可能性がある場合は、集団のメンバー全員を対象とした予防治療を行うことがある。しかし、ストロメクトール[®]の一斉投与を受けた接触者が、その後疥癬を発症したという報告もある。予防治療、とくに集団治療に踏み切る場合は、その効果の限界を知っておくべきである。

E) 予防治療・集団予防治療の方法

予防治療を行う場合は、対象者に治療のメリット（集団発生を終息できる可能性、潜伏期の場合に治癒する可能性など）および、デメリット（費用負担、過剰治療、副作用の可能性など）について、インフォームドコンセントを取得して行うべきであるが、保険では認められていない。集団予防治療に関しても、どの程度の規模の集団発生で行うべきかについて基準はなく、上記のb) 1) ～4) の条件を考慮して決定することになる。

※8月現在、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、ストロメクトール[®]は出荷調整となっています。従って、新規購入を希望する際には疥癬であることをはっきりと確認した上で、製造販売元であるMSD株式会社へ相談してみることをお勧めします。
(スミスリン[®]ローションには出荷調整は生じていません)

<参考> 日本皮膚科学会 疥癬診療ガイドライン（第3版）

2. 薬事委員会結果報告

7月開催分

●新規採用医薬品

	品 名	薬価	薬 効	特徴
外用薬	ジクアス点眼液 3 %	532.8/瓶	ドライアイ治療剤	水分分泌及びムチン分泌の両方を促進
	フルティフォーム 125 エアゾール 120 吸入	6031.4/キット	喘息治療配合剤	吸入ステロイドと長時間作用性 β_2 刺激薬の2種配合。

●常備中止医薬品 ※在庫数は7月末時点の数です。

	品 名	在庫数	薬 効	理 由	同種同効薬
内服薬	ラキソベロン内用液ユニットドーズ	63 本	大腸検査前処置用下剤	販売終了のため	ピコスルファートナトリウム内用液
	調剤用パンビタン末	0	複合ビタミン製剤	期限切れ	
	マクサルトリ PD 錠 10mg	0	片頭痛治療剤	期限切れ	ゾーミグ RM 錠、アマーシ錠
	ユーエフティ配合カプセル T100	0	代謝拮抗剤	期限切れ	
注射薬	ニトログリセリン静注 25mg/50mL シリンジ「TE」	0	ニトログリセリン製剤	使用が少ないため	ニトログリセリン点滴静注 50mg/100mL「TE」
	テタノブリン I H 静注 250 単位	0	破傷風免疫グロブリン	期限切れ	
	マグネビスト静注	0	MRI 用造影剤	販売中止	ガドビスト静注

●先発品から後発品への切り替え予定医薬品

	品 名（後発品）	薬価	薬効	同一成分薬品（先発品）	薬価
内服薬	ブチルスコポラミン臭化物錠 10mg「ツルハラ」	5.50	鎮痙剤	ブスコパン錠 10mg	6.40
	デュタステリドカプセル 0.5mg AV	59.30	前立腺肥大症治療薬	アボルブカプセル 0.5mg	214.0
	レボセチリジン塩酸塩錠 5mg「武田テバ」※	33.0	アレルギー性疾患治療剤	ザイザル錠 5mg	82.5
注射薬	ブチルスコポラミン臭化物注 20mg	57	鎮痙剤	ブスコパン注 20mg	59
	ミルリノン注 22.5mg バッグ「タカタ」	3,107	急性心不全治療剤	ミルリーラ K 注射液 22.5mg	7,146
外用薬	ケトプロフェンテープ 40mg「パテル」	17.1/枚	経皮鎮痛消炎剤	モーラステープ L40mg	34.9/枚

※がついているものはオーソライズドジェネリック（AG）です。

3. Q & A コーナー

7月分

★リリカが原因と考えられる傾眠に対する対処法は？

過量投与をした際に 傾眠、錯乱、うつ、けいれん、頻脈、嘔吐、幻覚 の報告あり。
精神系の薬剤を服用していると認知症状や運動機能障害に対して相加的に作用する可能性もある。
症状に対しては対症療法を行うが、程度によっては血液透析も考慮。
半減期から考察すると、約2日程度で血中濃度は消失すると考えられる。

★バイオシラマイルドを誤飲した場合の対応は？

エタノールが 67%を占めているため、急性アルコール中毒の症状（悪心、発汗、顔面潮紅など）が出ていなければ経過観察で良い。（その他の成分の含有量は 1 %未満なので特に問題ない）

★ロカルトロールとアルファロールの対比は？

ロカルトロール：アルファロール＝ 1：2

★脊椎への移行性が良い抗生剤は？（化膿性脊椎炎と診断）

セフェム系よりペニシリン系の方が骨（大腿骨）への移行性が良い。

★スーグラの効果発現時間は？

健康成人が服用した場合、服用後 4 時間で糖排出が認められ、24 時間以上持続したとの報告がある。

★ボノテオの用法は「4 週に 1 回」、ボンビバは「1 か月に 1 回」だがこの違いは何故か？

臨床試験におけるプロトコールにて、ボノテオは「4 週±7 日間」、ボンビバは「1 か月±14 日間」で設定されていたため。

★ボンビバには「投与日がずれた場合そこから 1 か月を経過して次を投与」との記載があるが？

文面上は記載してあるが、臨床試験において±14 日間の猶予を持って投与しており、有意差が生じていないため、効果的には問題はないと思われる。

★フェロミア（クエン酸第一鉄）で便潜血が生じるか？

偽陽性を生じる可能性はある。

★ボノテオで低血糖が生じる可能性はあるか？

報告なし。尿糖や血糖上昇の報告はある。

4. 添付文書の改訂

※添付文書記載内容の改定に伴う改訂に関しては省略致します。

○デカドロン錠（アスペンジャパン）の【禁忌】に追記がありました。（下線部_____追記箇所）
【2. 禁忌】

2.1～2.3：変更なし省略

2.4 次の薬剤を投与中の患者：

デスモプレシン酢酸塩水和物（男性における夜間多尿による夜間頻尿）

<本剤全身投与の患者>

ダクラタスビル塩酸塩、アスナプレビル

<本剤全身投与の患者（ただし単回投与の場合を除く）>

リルピビリン塩酸塩、リルピビリン塩酸塩・テノホビル アラナフェナミドフマル酸塩・エムトリシタビン、ドルテグラビルナトリウム・リルピビリン塩酸塩 [10.1 参照]

5. 医薬品安全対策情報

Drug Safety Update No. 291 (2020. 8)

添付文書の改訂

★最重要と☆重要のうち、当院採用薬（臨時採用も含む）のみを記載

☆ジノプロスト(プロスタルモン・F注射液/丸石製薬)

[警告] 一部改訂	＜本剤を妊娠末期における陣痛誘発、陣痛促進、分娩促進の目的で使用するにあたって＞ 本剤は分娩監視装置を用いて母体及び胎児の状態を連続モニタリングできる設備を有する医療施設において、分娩の管理についての十分な知識・経験及び本剤の安全性についての十分な知識を持つ医師のもとで使用する。本剤の使用に先立ち、患者に本剤を用いた陣痛誘発、陣痛促進、分娩促進の必要性及び危険性を十分説明し、同意を得てから使用を開始すること。 本剤投与中は、トイレ歩行時等、医師が必要と認めた場合に一次的に分娩監視装置を外すことを除き分娩監視装置を用いて連続的にモニタリングを行い、異常が認められた場合には、適切な処置を行うこと。
[重要な基本的注意] 一部改訂	(静脈内注射投与) ＜妊娠末期における陣痛誘発・陣痛促進・分娩促進の場合＞ 薬剤の使用の有無によらず、分娩時には母体の生命を脅かす緊急状態（子宮破裂、羊水塞栓、脳内出血、くも膜下出血、常位胎盤早期剥離、子癇、分娩時大量出血等）がおこることがあるため、本剤を用いた陣痛誘発、陣痛促進、分娩促進にあたっては、<u>母体及び胎児の状態を十分に監視するため、分娩監視装置を用いた連続的なモニタリングの実施に加えて、定期的にバイタルサインのモニターを行うなど、患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。なお、分娩監視装置を用いた連続的なモニタリングの中であっても、トイレ歩行時等、医師が必要と認めた場合に短時間のモニタリングの一時中断は可能であるが、長時間のモニタリングの中断は行わないこと。</u>

☆ハイカリック(ハイカリック液-2号・3号/テルモ)

[禁忌] 一部改訂	高カリウム血症、アジソン病の患者 <u>重篤な腎障害のある患者又は高窒素血症の患者（いずれも透析又は血液ろ過を実施している患者を除く）</u>
追記	<u>乏尿のある患者（透析又は血液ろ過を実施している患者を除く）</u>
[慎重投与] 追記	<u>透析又は血液ろ過をしている重篤な腎障害、高窒素血症又は乏尿のある患者</u>
[重要な基本的注意] 追記	<u>透析または血液ろ過を実施している重篤な腎障害、高窒素血症又は乏尿のある患者における、水分、電解質、尿素等の除去量、蓄積量は透析の方法及び病態によって異なる。血液生化学検査、酸塩基平衡、体液バランス等の評価により患者の状態を確認した上で投与開始及び継続の可否を判断すること。</u>

☆アミノレバン(アミノレバン点滴静注/大塚製薬工場)		
[禁忌]	一部改訂	重篤な腎障害のある患者 <u>(透析又は血液ろ過を実施している患者を除く)</u>
[慎重投与]	追記	透析又は血液ろ過をしている重篤な腎障害のある患者
[重要な基本的注意]	新設	透析または血液ろ過を実施している重篤な腎障害のある患者における、尿素等の除去量、蓄積量は透析の方法及び病態によって異なる。 <u>血液生化学検査、酸塩基平衡、体液バランス等の評価により患者の状態を確認した上で投与開始及び継続の可否を判断すること。</u>
☆アミパレン(アミパレン輸液/大塚製薬工場)		
[禁忌]	一部改訂	重篤な腎障害のある患者又は高窒素血症の患者 <u>(いずれも透析又は血液ろ過を実施している患者を除く)</u>
[慎重投与]	追記	透析又は血液ろ過をしている重篤な腎障害のある患者又は高窒素血症の患者
[重要な基本的注意]	新設	透析または血液ろ過を実施している重篤な腎障害のある患者又は高窒素血症における、尿素等の除去量、蓄積量は透析の方法及び病態によって異なる。 <u>血液生化学検査、酸塩基平衡、体液バランス等の評価により患者の状態を確認した上で投与開始及び継続の可否を判断すること。</u>
☆エルネオパNF(エルネオパNF1号・2号輸液/大塚製薬工場)		
[禁忌]	一部改訂	高カリウム血症、アジソン病の患者
		重篤な腎障害のある患者又は高窒素血症の患者 <u>(いずれも透析又は血液ろ過を実施している患者を除く)</u>
	追記	乏尿のある患者 <u>(透析又は血液ろ過を実施している患者を除く)</u>
[慎重投与]	追記	透析又は血液ろ過をしている重篤な腎障害、高窒素血症又は乏尿のある患者
[重要な基本的注意]	追記	透析または血液ろ過を実施している重篤な腎障害、高窒素血症又は乏尿のある患者における、水分、電解質、尿素等の除去量、蓄積量は透析の方法及び病態によって異なる。 <u>血液生化学検査、酸塩基平衡、体液バランス等の評価により患者の状態を確認した上で投与開始及び継続の可否を判断すること。</u>
☆ビーフリード(ビーフリード輸液/大塚製薬工場)		
[禁忌]	一部改訂	重篤な腎障害のある患者又は高窒素血症の患者 <u>(いずれも透析又は血液ろ過を実施している患者を除く)</u>
	追記	乏尿のある患者 <u>(透析又は血液ろ過を実施している患者を除く)</u>
	一部改訂	高カリウム血症、アジソン病の患者
[慎重投与]	追記	透析又は血液ろ過をしている重篤な腎障害、高窒素血症又は乏尿のある患者
[重要な基本的注意]	追記	透析または血液ろ過を実施している重篤な腎障害、高窒素血症又は乏尿のある患者における、水分、電解質、尿素等の除去量、蓄積量は透析の方法及び病態によって異なる。 <u>血液生化学検査、酸塩基平衡、体液バランス等の評価により患者の状態を確認した上で投与開始及び継続の可否を判断すること。</u>

☆フルカリック(フルカリック1号・2号・3号/テルモ＝田辺三菱製薬)		
[禁忌]	一部改訂	高カリウム血症、アジソン病の患者
		<u>重篤な腎障害のある患者又は高窒素血症の患者（いずれも透析又は血液ろ過を実施している患者を除く）</u>
	追記	<u>乏尿のある患者（透析又は血液ろ過を実施している患者を除く）</u>
[慎重投与]	追記	透析又は血液ろ過をしている重篤な腎障害、高窒素血症又は乏尿のある患者
[重要な基本的注意]	追記	<u>透析または血液ろ過を実施している重篤な腎障害、高窒素血症又は乏尿のある患者における、水分、電解質、尿素等の除去量、蓄積量は透析の方法及び病態によって異なる。血液生化学検査、酸塩基平衡、体液バランス等の評価により患者の状態を確認した上で投与開始及び継続の可否を判断すること。</u>
☆モリヘパミン(モリヘパミン点滴静注/エイワイファーマ＝EAファーマ)		
[禁忌]	一部改訂	重篤な腎障害のある患者 <u>（透析又は血液ろ過を実施している患者を除く）</u>
[慎重投与]	追記	透析又は血液ろ過をしている重篤な腎障害のある患者
[重要な基本的注意]	新設	<u>透析または血液ろ過を実施している重篤な腎障害のある患者における、尿素等の除去量、蓄積量は透析の方法及び病態によって異なる。血液生化学検査、酸塩基平衡、体液バランス等の評価により患者の状態を確認した上で投与開始及び継続の可否を判断すること。</u>