

記 載 例

症例 (1)	年齢・性別	40歳・男性
	がん種 (TNM/Stage)	精巣腫瘍 (StageIV)
	治療内容	化学療法レジメン：BEP療法 (BLM:30mg/body, CDDP:20mg/m2, VP-16:100mg/m2)
	入院・外来	入院 (168日間)
	薬剤管理指導業務 内容の要約 文字数 (468)	高位精巣摘出術後、BEP (BLM+VP-16 +CDDP) 療法が開始となった。治療開始前に、腎、肝、肺機能、骨髄機能を確認し投与量の調節の必要性を医師と確認したが、特に投与量の調節の必要はないと考えられた。CDDP、VP-16 が含まれているため、支持療法として ASCO2006 制吐剤のガイドラインを参考にし、5HT3 受容体拮抗薬+デキサメタゾン 20mg を制吐剤として推奨した。治療開始 3 日目の検査値を確認したところ、血清 K 値が 6.5mmol/L, 尿酸値が 8.4mg/dL と高値を示しており、BEP 療法開始前の腫瘍が大きい点も考慮すると、腫瘍融解壊症候群を起しかけていることが考えられたため、医師に確認し、アロプリノールの必要性を確認し開始となり、尿量の確保に対し必要な輸液量とその際に使用する輸液は、カリウムの含まれない開始液を用いることとなった。その後は、腎障害の予防と骨髄抑制を重要な観察ポイントとし薬剤管理を行った。Dose-intensity の維持も考慮し、G-CSF 製剤の予防投与を行う必要性を確認し予防投与を実施した。4 コースを通し投与スケジュールの逸脱、減量はなく Relative-dose-intensity は全ての薬剤で 1.00 を得ることができた。予定通り治療を行え、骨髄機能の回復を待ち退院となった。

症例 (2)	年齢・性別	61歳・男性
	がん種 (TNM/Stage)	肺がん (Stage II)
	治療内容	化学療法レジメン：CDDP+DOC療法 (CDDP：60mg/m2、DOC:60mg/m2)、緩和
	入院・外来	入院 (68日間)
	薬剤管理指導業務 内容の要約 文字数 (573)	肺がん術後再発にて、放射線化学療法目的にて入院。入院時に、胸部の痛みがあり、NSAIDs では取りきれない痛みがあり、オキシコドン 10mg/日で開始となった。痛みの程度は 6/10→3/10 程度と軽減しているが、次回の服用直前が痛くなることから、12 時間服用から 8 時間服用の方法と、1 日 2 回で 1 回量を 10mg へ増やす方法を医師と相談した結果 1 日 3 回へ増やすことで end-of-pain failure1 への対処を行い、不十分であれば、1 日量を増やす方法を選択する方針に決定した。変更後は、嘔気などの副作用もなく、痛みも軽減し疼痛コントロールは良好となった。疼痛もコントロールでき、DOC+CDDP 併用の放射線化学療法が開始となった。制吐剤は、CDDP を使用していることもあり、5HT3 受容体拮抗薬+デキサメタゾン 8mg で対処しているが、完全には抑えきれず、食後の嘔気もあることから、ナウゼリンの食前服用を医師提言し、追加となり、食後の嘔気は軽減した。1 コース目の骨髄抑制は、全て Grade1 以内を推移していたが、2 コース目後の骨髄抑制は、1 コース目の Nadir の日より早い時期に Grade3 の白血球、血小板減少が起こり、感染症が疑われ、FN が危惧されたため、FN に対する治療薬を医師と協議し、G-CSF 製剤、抗生剤、抗真菌薬が開始となった。感染症も重篤化することなく、感染治療開始後 1 週間で白血球も回復し、熱も平熱へ戻った。その後は、スケジュール通りに放射線治療も終了し、退院となった。

症例 (3)	年齢・性別	84歳・男性
	がん種 (TNM/Stage)	Diffuse large B-cell lymphoma : DLBCL (stage IVA)
	治療内容	化学療法 レジメン : Rit+dose-adjusted Epoch 療法 (Rit 375mg/m ² day1, VCR 0.4mg/m ² day1-4, ADM 10mg/m ² day1-4, CPA 750mg/m ² day5, PSL 60mg/m ² day1-5 q2wks)
	入院・外来	入院 (110日間)
	薬剤管理指導業務 内容の要約 文字数 (450)	<p>再発DLBCLに対し、化学療法目的にて入院。Rit+dose-adjusted Epoch 療法を3コース施行。プロトコル毎に投与量・投与間隔等レジメンチェックを行い、前日までに副作用歴・既往歴・持参薬確認(初回のみ)、薬剤情報の提供と注意すべき副作用とその予防・対策、治療プロトコル等について説明を行った。レジメンチェック時、PSL 処方のもれに気づき、処方を依頼した。さらに高齢の為、PSL の tapering を医師に提案し行うこととなり、これについても患者に説明。感染症合併し、AMK 投与を行うこととなったが、腎機能が低下していたため、(Cre 0.93mg/dl、推定CCr 46ml/min) 医師より投与設計の依頼があり、シミュレーションを行い適切と思われる AMK 投与法を提案した。提案通りの投与法で投与を行ったが、特に副作用は認められなかった。患者に対しては、副作用(第八脳神経障害、腎障害)等の説明を行った。</p> <p>治療効果は good PR であったが、その後原因不明の発熱が持続。化学療法を中止し原因検索と感染症治療を行ったが、傾眠傾向出現し CNS 再発が疑われ、画像検査もそれを示唆する所見であった。その後昏睡状態となり、死亡退院。</p>

症例 (4)	年齢・性別	46歳・男性
	がん種 (TNM/Stage)	Gastric cancer (T3N2M1/stageIV)
	治療内容	化学療法 レジメン : PTX 療法 (PTX 80mg/m ² day1, 8, 15 q4wks)
	入院・外来	入院 (23日間)
	薬剤管理指導業務 内容の要約 文字数 (462)	<p>残胃癌に対する一次治療中の増悪に対し、二次治療導入目的にて入院。水腎症に対し尿管ステント挿入している。Weekly PTX 療法を行うこととなり、投与量・投与間隔、予防投薬等レジメンチェックを行い、前日までに副作用歴・既往歴・持参薬確認、薬剤情報の提供と注意すべき副作用とその予防・対策、アルコール可否、治療プロトコル等について説明を行った。</p> <p>レジメンチェックの際、カルテ記載の投与量と確認計算による投与量は一致したが、オーダー上の入力投与量は異なっていた。入力時のミスと考え、主治医に問い合わせ、オーダーの入力ミスであったため、修正となった。</p> <p>疼痛緩和に対して麻薬を使用することとなったが、前述の通り腎機能に問題ある為、フェンタニル持続皮下注での導入とその後のオピオイドローテーションを提案、投与開始となった。医療用麻薬の作用・副作用と対策、用法用量、退薬症候等説明を行った。その後、フェンタニルパッチへ切替えとなり、切替え時の用量、レスキュー等確認し、患者にレスキューの使用法及びタイミング等について説明を行った。その後、通院治療となり退院。</p>

症例 (5)	年齢・性別	55歳・女性
	がん種 (TNM/Stage)	Gastrointestinal stromal tumor : GIST
	治療内容	化学療法 レジメン : Imatinib 療法 (Imatinib 400mg/body/day), 緩和
	入院・外来	入院 (47日間)
	薬剤管理指導業務 内容の要約 文字数 (474)	<p>切除不能 GIST に対し、imatinib 導入目的にて婦人科より紹介となる。前日までに副作用歴・既往歴・持参薬確認及び投与量等レジメンチェックを行い、薬剤情報の提供と注意すべき副作用とその予防・対策、治療プロトコル等について説明を行った。また、治療前よりがん性疼痛緩和の為、リン酸コデイン錠 60mg/day で開始した。その後 120mg/day に増量し、疼痛コントロール良好となった。この間、医療用麻薬の作用・副作用と対策、用法用量、退薬症候、レスキューの使用タイミングと使用法等説明を行った。</p> <p>治療開始後、LDH・Cre・UA 等の値が急激に上昇した為、mass が巨大であったことと考え合わせ、tumor lysis syndrome の可能性があると考えられ、輸液の増量による利尿及び炭酸水素ナトリウム注による尿のアルカリ化及び尿 pH の確認等を主治医に提案し、開始となった。必要に応じた利尿剤の投与についても提案した。上記内容について患者にも説明を行った。</p> <p>浮腫が起りやすいことを当初より説明していたが、投与後しばらくして下肢のむくみを訴えたため、主治医に報告し、一時休薬となった。休薬後回復した為、再開し、経過良好であったので、その後退院となった。</p>

症例 (6)	年齢・性別	69歳・男性
	がん種 (TNM/Stage)	GIST
	治療内容	化学療法 レジメン : Sunitinib 療法 (Sunitinib 50mg/body/day 4週間投与 2週間休薬)
	入院・外来	入院 (21日間)
	薬剤管理指導業務 内容の要約 文字数 (463)	<p>GIST に対し imatinib 投与を行っていたが PD となり、二次治療として sunitinib 導入目的で入院。投与量・投与間隔等レジメンチェックを行い、前日までに副作用歴・既往歴・持参薬確認、薬剤情報の提供と注意すべき副作用とその予防・対策、治療プロトコル等について説明を行った。BP 上昇の可能性ある為、自宅での BP 測定を勧めた。Imatinib 内服中より軽度皮膚症状あり。</p> <p>内服開始直後から BP 上昇 (Grade2) 、hand foot syndrome (HFS) (Grade1) が認められ、主治医からの問い合わせに対し、カンデサルタン錠 4mg/day、20%尿素軟膏、VB1・VB6・VB12 配合 cap の内服を提案し、処方開始となった。HFS はその後著変なく経過したが、BP は依然高値であった為、カンデサルタン錠 8mg/day への増量を提案した。この結果 Grade3 となり DAY22 で休薬となった為、退院となった。また主治医と相談の上、外来での 2 コース目の投薬量を 1 段階減量して再開することとした。他の有害事象は WBC 減少 (Grade1) 、Plt 減少 (Grade1) 、悪心 (Grade1) と、特に問題は認められなかった。</p> <p>その後、外来治療中に再び BP 上昇が認められた為、ベニジピン錠 4mg/day の追加処方を提案した。その後、BP は安定し外来治療継続中である。</p>

症例 (7)	年齢・性別	45歳・女性
	がん種 (TNM/Stage)	乳がん (T2N1M0/Stage2B)
	治療内容	化学療法 レジメン：ドキソルビシンシクロホスファミド療法、緩和
	入院・外来	外来（指導回数 4回）
	薬剤管理指導業務 内容の要約 文字数（581）	<p>左乳がん術後補助 AC 療法開始となり薬剤師より投与スケジュールと発現しやすい副作用を説明。1コース day11 の外来時には、好中球数 789 と Grade3 になっているが、発熱なく、シプロフロキサシンも処方される。38.0 度以上の発熱時に内服するように指導を行い理解された。</p> <p>2コース目治療前の評価を行う。嘔吐 Grade0、悪心 Grade3、食欲不振 Grade2 となる。1コース終了後、うがいと手洗いを行なうことで発熱もなく、シプロフロキサシンも内服しなかった。嘔吐はなかったが、悪心は Grade3 であり、体重も一時的に減少していたようである。医師に問い合わせをし、投与前にアプレピタントの処方を依頼し追加処方となる。服用方法の説明と投与スケジュールの変更を説明する。また今回も day10 前後に免疫力抵抗力が一番下がることを伝え、感染症対策を十分するように指導する。</p> <p>3コース目のモニタリングで、アプレピタントを内服したことで嘔吐 Grade0、悪心 Grade1 まで改善した。そのため3コース目も2コース目と同様の制吐療法を行なった。便秘は継続で Grade2 であったが、便が硬便気味のため、酸化マグネシウムの1回服用量を1包 0,33g から2包 0.66g に増やしてもらい、軟便になった場合は中止するように指導し理解された。</p> <p>4コース目、悪心・嘔吐の発現状況は3コース目と変わらず、また便も酸化マグネシウムの量を調整したことで、1-2日に1度の排便ありとなった。無事4コースを終え、次治療（タキサン）へ移行した。</p>

症例 (8)	年齢・性別	55歳・男性
	がん種 (TNM/Stage)	膵頭部がん (Stage IV)
	治療内容	化学療法 レジメン：ゲムシタビン療法 (GEM 療法)
	入院・外来	外来（指導回数 3回）
	薬剤管理指導業務 内容の要約 文字数（401）	<p>2013年4月12日～4月26日 介入回数：3回</p> <p>膵頭部がん腹膜播種の症例に対して、標準化学療法としてゲムシタビン療法 (GEM 療法) を外来にて導入することとなった。投与前の検査値において肝・腎機能に異常がないことを確認し、患者に GEM 療法における点滴スケジュール、副作用とその対策について説明した。8日目投与目的に来院した際、前回投与後の副作用を確認した。その結果、悪心や便秘、皮疹などの発現はなかったが、投与中から投与当日の夜まで、投与部位から血管に沿って疼痛があったとのこと。GEM 投与により Grade2 の血管炎が発現していると判断し、8日目の GEM 投与時には、GEM を希釈する目的で生理食塩液 250mL を投与し、その側管より GEM を 30 分で投与することを医師に提案し処方となった。15日目の投与目的に来院した際に8日目の投与後について確認したところ血管の疼痛発現はなく経過したとのこと。それ以降は、生理食塩液の側管より GEM を投与することを継続することとなった。</p>