

Q4

抗がん剤の副作用には どんな症状がありますか？

抗がん剤による副作用は表1に示すように多岐にわたります。Q3で説明があったように、抗がん剤は分裂の盛んながん細胞を破壊するように働くため、正常細胞においても分裂の盛んな細胞は障害を受けます。正常細胞で分裂の盛んな細胞には、骨髄（血液の細胞）、

表1 抗がん剤の主な副作用

1	血液毒性	白血球減少、好中球減少、貧血、血小板減少
2	消化器毒性	吐き気・嘔吐、食思不振、下痢、便秘、口内炎
3	心毒性	心筋障害、心不全、不整脈、心不全
4	肺毒性	間質性肺炎、肺線維症
5	肝毒性	肝機能異常、肝壊死
6	腎毒性	腎機能障害、尿細管障害
7	膀胱毒性	出血性膀胱炎
8	神経毒性	末梢神経障害、中枢神経障害
9	皮膚毒性	角化、肥厚、色素沈着、発疹、爪の変形、脱毛、漏出性皮膚障害
10	性腺毒性	性機能障害
11	過敏症状	呼吸困難、血圧低下、血管性浮腫、じんま疹、紅斑、胸痛、頻脈
12	2次性がん	白血病、悪性リンパ腫

毛髪、爪、消化管（口、胃腸などの粘膜）の細胞があり、これらの細胞が障害されることにより、結果として骨髄抑制（白血球減少、貧血、血小板減少など）、脱毛、爪の変形、口内炎、下痢、嘔吐などの副作用がおきます。

抗がん剤の副作用の多くは、患者さんにとって苦痛なものであり、生活の質（Quality of life: QOL）の低下を招くことがあります。また、抗がん剤治療の継続が困難となり、抗がん剤治療による効果を得る前に中止せざるをえなくなることがあります。その予防や治療は大切であり、副作用についての十分な理解は抗がん剤治療を受ける上で極めて重要です。

副作用には、患者さんが気づき苦痛や不快と感じる自覚的副作用と、検査などで調べることができ、軽症のうちには患者さんが気づかない他覚的副作用があります（表2）。自覚的副作用には、吐き気（悪心）・嘔吐、口内炎、下痢、便秘、全身倦怠感、発熱、アレルギー反応、脱毛、色素沈着、爪の変形、浮腫（むくみ）、血管炎などがある

表2 自覚的副作用と他覚的副作用

自覚的副作用 （患者さん自身が気づき、苦痛や不快感を伴うもの）	他覚的副作用 （検査などで判る変化、程度が軽いうちは患者さんが気づかないもの）
吐き気（悪心）・嘔吐、口内炎、下痢、便秘、全身倦怠感、発熱、アレルギー反応、脱毛、色素沈着、爪の変形、浮腫（むくみ）、血管炎	白血球・好中球減少、貧血、血小板減少、心・肝・腎機能障害、性腺機能障害

ります。他覚的副作用には白血球・好中球減少、貧血、血小板減少、心・肝・腎機能障害、性腺機能障害などがあります。

また、回復可能な副作用と回復不可能な副作用があります。脱毛などは抗がん剤投与を終了すると発毛してきます。一方、アドリアマイシンによる心毒性やパクリタキセルによる末梢神経障害（手足のしびれなど）は治療中止後も症状が残る場合があります。

頻度は少ないのですが、症状が重い場合は致命的になる副作用があります。表3に示す副作用、アレルギー反応（アナフィラキシーショック）、骨髄抑制（好中球減少性発熱）、下痢、心機能障害（心不全）、肺障害（肺線維症）、2次発がん（白血病、悪性リンパ腫）などでは致命的となる場合があるため、十分な副作用対策と治療が必要となります。

表3 生命を脅かす可能性のある副作用

致命的になる可能性のある副作用	生命には別状がない副作用
アレルギー反応 (アナフィラキシーショック) 骨髄抑制(好中球減少性発熱) 下痢 心機能障害(心不全) 肺障害(肺線維症) 2次発がん(白血病、悪性リンパ腫)	脱毛 悪心・嘔吐 味覚障害 便秘 全身倦怠感 筋肉痛、関節痛 爪の変形、色素沈着

抗がん剤の副作用が出現する時期は、抗がん剤の種類により異なります。投与開始直後や投与中はアレルギー反応、血圧低下、不整脈、呼吸困難、悪心・嘔吐などに注意が必要です。投与後から数日は悪心・嘔吐、食欲低下、便秘、全身倦怠感が出やすくなります。関節痛や筋肉痛もこのころに出ます。投与後5日目から10日頃に口内炎や下痢が出現し、全身倦怠感も持続します。抗がん剤の種類によって異なりますが、7日目から14日目頃に骨髄抑制（好中球減少や血小板減少）や肝・腎機能障害が起きます。投与後14日目頃より脱毛が始まり、その後手足・足趾のしびれ（感覚性末梢神経障害）などが出やすくなります。抗がん剤による薬剤性肺障害や心不全は2～6か月後に多く、治療終了後2年から5年頃に急性白血病や悪性リンパ腫など2次発がんがあります。

抗がん剤治療では副作用は必ず出現します。しかしながら、多くの抗がん剤治療はこれらの副作用を含めても有効性が上回るため、治療が行われます。よりよく安全に抗がん剤治療を受けるには、患者さん自身の副作用についての十分な知識と理解が必要です。

それぞれの副作用については第2章「抗がん剤の副作用とその対策」をご覧ください。(山本豊)