

20010525

厚生科学研究研究費補助金

21世紀型医療開拓推進事業

肺がん標準治療のためのクリティカル・パス作成に関する研究

平成13年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 有吉 寛

平成14(2002)年3月

研究報告書目次

I. 総括研究報告

肺がん標準治療のためのクリティカル・パス作成に関する研究	1
------------------------------	---

有吉 寛

II. 分担研究報告

1. 肺がん化学療法のためのクリティカル・パス	1
-------------------------	---

有吉 寛

2. 肺がん外科治療のクリティカル・パス	25
----------------------	----

近藤 晴彦

3. 肺がん放射線療法と化学療法のクリティカル・パス	53
----------------------------	----

久保田 騰

4. 肺がん放射線療法と化学療法のクリティカル・パス	65
----------------------------	----

山本 信之

5. 肺がん外科治療のクリティカル・パス	77
----------------------	----

多田 弘人

6. 肺がん放射線療法と化学療法のクリティカル・パス	87
----------------------------	----

瀬戸 貴司

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	109
---------------------	-----

厚生科学研究費補助金（21世紀型医療開拓推進研究事業）

（総括）研究報告書

肺がん標準治療のためのクリティカル・パス作成に関する研究

（主任）研究者 有吉 寛 県立愛知病院長

研究要旨

本研究では、肺がん入院治療手順を標準化する目的で、手術と抗がん剤による化学療法のクリティカル・パス（以下CP）を医療者用と患者用に作成し、その臨床導入により肺がんの入院治療が効率化するか、あるいは患者に明確化するかを検討した研究である。手術に関してはCP導入により手術前後の手順が効率化し、その結果、良好なアウトカムが得られ、入院期間が短縮した。化学療法のCPは化学療法レジメンの相違による多様性があり、画一的なCP作成は困難であった。しかし、化学療法施行時に医療者の相互理解が増し、医療事故防止に役立つという評価が看護師から多く得られた。患者のCPに対する評価も高かった。肺がん入院治療におけるCP導入の意義は大きい。

分担研究者氏名

近藤晴彦・国立がんセンター中央病院
久保田馨・国立がんセンター東病院
山本信之・近畿大学附属病院
多田弘人・大阪総合医療センター
瀬戸貴司・熊本地域医療センター

る情報公開した医療、②医療の質の確保と効率の向上、③医療費の適正化などを挙げることができる。こうした課題への対応としてCPの手法の臨床導入を検討することは意義深い。こうした目的意識の下に、本研究は日本のがん死因第一位である肺がん入院診療（手術、放射線療法、化学療法）の手順を標準化したCPを作成し、その臨床導入により肺がん入院治療が効率化し、高度かつ安全で、患者にも理解しやすい医療提供ができるかを検討した。

A. 研究目的

わが国の近年の急務な医療課題として、
①インフォームドコンセントを中心とする

B. 研究方法

がん診療専門病院、大学病院、大都市や地方都市の総合病院など種々の特徴を有する病院の肺がん治療専門医、看護師、薬剤師の参加を求め、肺がんの標準的手術や化学療法の入院治療について、その病院の性格にあったCPを作成し、当該医療機関の肺がん医療効率化や安全性確保にどれだけ資するかを医療者側と患者側で評価する手法を採用した。end pointsは①入院期間短縮②CPに対する医療者の評価（アンケート調査）③CPに対する患者満足度（アンケート調査）とした。（倫理面への配慮）

本研究は倫理面について患者に不利益を生ずる可能性は殆ど想定されないが、アンケート調査などを含めて個人情報が流出することがないよう最大限の注意を傾けた。

C. 研究結果

手術のCPは国立がんセンター中央病院胸部腫瘍外科、大阪市立総合医療センター呼吸器外科が、化学療法のCPは国立がんセンター東病院呼吸器内科、県立愛知病院呼吸器内科、近畿大学第四内科、熊本地域医療センター呼吸器科が作成した。各CP作成後の臨床利用についての評価は手術CPでは肺がん手術前後の手順を効率化し、その結果良好なアウトカムが得られ、

院期間が短縮された。また、看護師評価も肯定的であり、患者の満足度も高められた。一方、肺がん化学療法CPは化学療法レジメンの相違による多様性があり、画一的なCP作成は困難であった。しかし、化学療法施行時の医療者相互理解が高まり、医療事故防止に役立つという看護師からの評価が多かった。少数例ではあるが、患者のCPに対する評価は概ね良好であった。

D. 考察

本研究は肺がんの具体的医療手順の標準化を図るためにCP導入を意図した臨床研究であり、その目的達成のためコメディカル（看護師、薬剤師）と積極的に協同研究した。換言すれば本研究は極めて実際的研究であり、その成果は各病院の肺がん治療の具体的手順を標準化することに大いに貢献したと評価できる。また、化学療法のCPは使用される抗がん剤により薬剤投与スケジュールが異なることから、そのスケジュールは短縮できないことなどから、化学療法を効率よく行うという意義はなく、むしろ抗がん剤投与に伴う医療事故防止に役立つことが期待される。ただし、今年度に作成したCPについて考察すれば、研究参加施設ががん診療専門病院、大都市総合病院、大学附属病院、地域医療に密接な病院など多岐にわたっているため、作成されたCPはそれぞれの病院の特徴があり、したがって、今後のCP作成も医療機関の性格に合致した形式で

行うべきであるということが示唆された。特になし

なお、コメディカルの積極的参加はこうした医療に関連する研究の意義をより高くすることが示された。今後はCPの効率をさらに上げるため、CPを診療録の一部にすべく各病院内のコンセンサスが必要である。また、CPの効果を上げるためにチーム医療とEvidence-basedmedicine(EBM)に対する医師の意識改革が必要である。化学療法CPは未だ作成初期段階であり、今後は患者がより理解しやすく、医療者の医療事故防止に資するよう十分工夫され、磨き上げられたCP作成が必要である。さらに、こうした化学療法CPの効果を上げるために化学療法についてのスタッフ教育が必要である。今後の研究としては肺がん放射線療法のCP作成や、CPの医療経済的評価法を考慮すべきと考える。

G. 研究発表

1. 論文発表
別紙の通り
2. 学会発表
別紙の通り

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

E. 結論

肺がんの肺葉手術や標準的化学療法の入院診療手順を標準化する手段として、CPの導入は医療者からも患者からも良好な評価が得られ、各病院の実情に見合ったCP導入を図ることは肺がん治療が安全かつ効率的に行われることにつながることが示唆された。

F. 健康危険情報

厚生科学研究費補助金（21世紀型医療開拓推進研究事業）

(分担) 研究報告書

肺がん化学療法のためのクリティカル・パス

(分担) 研究者 有吉 寛 県立愛知病院長

研究要旨

本研究では、肺がん入院化学療法手順を標準化する目的で、抗がん剤による化学療法のクリティカル・パス（以下CP）を医療者用と患者用に作成し、肺がんの入院化学療法が患者に理解され、安全に施行できるよう臨床導入を試みた。化学療法のCPは化学療法レジメンの相違による多様性があり、画一的なCP作成は困難であったため、本研究では4種類のCPを作成した。その結果、化学療法施行時に医療者の相互理解が高められ、医療事故防止に有意義であるという看護師からの評価であった。患者用CPに対しても、少数例の患者評価ではあるが、化学療法を理解しやすいと好評であった。

共同研究者（県立愛知病院）

斎藤博、奥野元保（呼吸器内科医師）
稲田有花、成瀬里子、山本瞳、
高橋容子、富田貴子、金子智美、
清水智子（看護師）

に対する共通の理解を図ること、および、患者用CP作成で、患者の化学療法の理解度を高め、治療効率を高めることを目的とした。

B. 研究計画

肺がん化学療法は使用される抗がん剤が多種類であり、それぞれの薬剤の使用上の注意も異なる。また、多くの化学療法は多剤併用で施行される。そのため、抗がん剤の使用手順を十分理解し、投与法、

A. 研究目的

肺がんの入院化学療法について医療者用CP作成によりその施行手順の標準化し、化学療法施行に関わる医療者の化学療法

投与量、投与時間、副作用、投与時に注意すべき事項 等々細心の注意が求められる。そのため、肺がん化学療法のCPは各併用化学療法レジメン毎に作成する必要がある。本研究では、非小細胞肺がんを対象としてナペルビン単剤、カルボプラチントキソール併用、イリノテカンとシスプラチント併用、小細胞肺がんを対象としてシスプラチントエトポシド併用の4種類のCPを作成した。また、患者用CPはイリノテカンとシスプラチント併用を作成し、患者の評価をアンケート調査した。さらに、患者の化学療法に関する理解度を高める目的で化学療法を受ける際の一般的注意事項をまとめた小冊子を編集し、患者に配付した。

(倫理面への配慮)

本研究は倫理面について患者に不利益を生ずる可能性は殆ど想定されないが、アンケート調査などを含めて個人情報が流出することがないよう最大限の注意を傾けた。

C. 結果

作成されたCPは肺がん治療専門医、看護師により推敲され、肺がん治療病棟に配付した。研究期間内に行ったCPの評価に対する看護師の聞き取り調査では1枚のCPに多くの事項が盛り込まれ過ぎているとのコメントともあったが、化学療法を

関係者が共通理解するには有意義であるとの意見の一一致を見た。患者CPに対する調査では研究期間内では僅か4名の評価のみであったが、概ね良好な満足度が示された。

D. 考察

本研究では4種類のCP作成に時間を取られ、出来上がったCPの評価を十分に行う時間が無かったが、医療者の受け入れは良好であった。化学療法は抗がん剤投与法が各レジメンで一定しており、それを短縮することはできない。したがって、CP作成で化学療法の効率化が図られるとはない。しかし、施行されている化学療法について関係する医療者全てがその内容を共通に理解することは医療事故防止につながり、その有用性は高い。また、患者に化学療法を理解して頂くことは化学療法のインフォームド・コンセント重視の立場からも重要であり、患者用CPの果たす役割は大きい。事実、患者用CPに関する患者の受け入れ度も満足できるようである。ただ、肺がん化学療法を施行するのが、入院実施から外来実施に傾いており、このCPを外来実施に合わせるにはさらに推敲する必要があり、今後の課題である。

E. 結論

肺がんの標準的化学療法の入院診療手順を標準化する手段として、CPの導入は医療者からも患者からも良好な評価が得られ、CP導入を図ることは肺がん治療が安全かつ効率的に行われることにつながることが示唆された。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

人八九方引子

□注文すべき出版物：
□アレルギー：

東京慈恵会病院呼吸器内科・6期肺疾患研究会

従事者用クリティカルパス

田中テイカ

医療従事者用クリティカルバス

卷之三

卷之三

卷之三

通志車者クリチカルバス

アラスカの地質

		主治医: シスプラチン+イリノテカン		主治医: プライマリーナース:		9階有機質管理スタッフ		29日 次回治療開始予定	
月日	入院~ 抗がん剤治療前日	1日 抗がん剎治療当日	2日~5日 抗がん剎治療	6日~7日 抗がん剎治療	8日 抗がん剎治療	9~13日 抗がん剎治療	14日 抗がん剎治療	15日 抗がん剎治療	16~28日 (/ ~ /)
治療と処置	<p>● 内服薬の確認をします。いつも飲まれているお薬をナースにお見せ下さい。</p> <p>● アレルギー体質の方は事前にお知らせ下さい。</p> <p>● 抗がん剎はシスプラチニ+イリノテカンで、点滴は全部で2本で、点滴時間かかります。15.5時間かかります。</p> <p>● 点滴が終了したら点滴針は抜きます。</p> <p>● 吐き気止めの薬を朝・夕食後にお待ちしまさずので、内服して下さい。</p>		<p>● 抗がん剎の点滴を行ないます。医師が点滴針をいれます。医師が点滴針をいれます。医師が点滴針をいれます。医師が点滴針をいれます。</p> <p>● 抗がん剎はイリノテカンで、点滴は1本で約1.5時間かかります。</p> <p>● 点滴が終了したら点滴針は抜きます。</p>		<p>● この期間に医師が抗生素の点滴を行ないます。</p> <p>● 抗がん剎はイリノテカンで、点滴は1本で約1.5時間かかります。</p> <p>● 点滴が終了したら点滴針は抜きます。</p>		<p>● 抗がん剎の点滴の前に行ないます。</p> <p>● 血液検査、尿検査、胸のレントゲン</p>		<p>● この期間間に血栓検査があります。</p>
検査	<p>● 血液、尿、腎機能</p> <p>● 心電図、肺機能</p> <p>● 胸のレントゲン</p> <p>● 動脈血採血(医師)</p>		<p>● 食欲のない時は食べやすいものや水分を多く取らましょう。</p>		<p>● 食欲がない時は食べやすいものや水分を多く取らましょう。</p>		<p>● 24時間以内に下痢が見られていれば、治療は中止します。</p>		<p>● 脱毛が減少する時期です。</p>
食事と飲水	<p>● 食事制限はありません。朝食:半分にして下さい 昼食:食べないで下さい 夕食:制限はありません</p>		<p>● 1日の尿量を知るために尿をすべて排めさせて下さい。</p>		<p>● 24時間以内に下痢が見られていれば、治療は中止します。</p>		<p>● 入浴、洗髪を決まります。</p> <p>● 点滴中は安静を守りましょう。</p> <p>● こんな時はナースコードを押して下さい。(1日目に同じです)</p>		<p>● 入浴結果で抗がん剎の投与を決定します。</p> <p>● 点滴中は安静を守りましょう。</p> <p>● こんな時はナースコードを押して下さい。(1日目に同じです)</p>
排泄	<p>● 腎機能をのために尿をすべて貯めて下さい。(日時~日時)</p> <p>● 飲水量を週に記入しましょう。</p>		<p>● 体重を測定して下さい。</p>		<p>● 体重を測定して下さい。</p>		<p>● 入浴、洗髪を決まります。</p> <p>● こんな時はナースコードを押して下さい。</p> <p>● こんな時はナースコードを押して下さい。</p>		<p>● 入浴結果で抗がん剎の投与を決定します。</p> <p>● 点滴中は安静を守りましょう。</p> <p>● こんな時はナースコードを押して下さい。</p>
体重	<p>● 測定しましょう</p>		<p>● 下痢、便秘に注意しましょう。</p>		<p>● 下痢、便秘は安静を守りましょう。</p>		<p>● 入浴結果で抗がん剎の投与を決定します。</p> <p>● 点滴中は安静を守りましょう。</p> <p>● こんな時はナースコードを押して下さい。</p>		<p>● 血球と血小板の値が減少する時期です。</p> <p>● 上手を洗い、うがいをなしてください。</p> <p>● 生物の運び出しがあります。</p> <p>● 接触時はシャワートイを使って下さい。</p>
注意点(副作用)	<p>● 治療前日に排便がなましくは下痢を内服しましょう。</p> <p>● 治療前日に入浴・洗髪をしましょう。</p>		<p>● いつもの排便が増えた、最初は、思ひもよらず排便が増えたとき</p>		<p>● いつもの排便が増えたとき</p>		<p>● 入浴結果で抗がん剎の投与を決定します。</p> <p>● 点滴中は安静を守りましょう。</p> <p>● こんな時はナースコードを押して下さい。</p>		<p>● 血球と血小板の値が減少する時期です。</p> <p>● 上手を洗い、うがいをなしてください。</p> <p>● 生物の運び出しがあります。</p> <p>● 接触時はシャワートイを使って下さい。</p>
			<p>● 抗がん剎(イリノテカン)の副作用として便秘や下痢になります。便の回数と性状をチェックシート細かく記入して下さい。</p> <p>● 下痢やわらかい便の時は直ちにナースに教えて下さい。</p>		<p>● 外出・外出はおやめください。</p>		<p>● 抗がん剎について説明します。</p>		<p>● 脱毛が見られる方もみえます。</p>
			<p>● 主治医がご本人、ご家族の方へ治療についての説明をします。都合のよい日時を教えて下さい。</p> <p>● ナースが入院中の生活と抗がん剎治療についての説明をします。</p> <p>● 腎機能検査について説明します。</p>		<p>● 抗がん剎について説明します。</p>		<p>● 今回の治療の振り返りと次回の治療について説明します。</p>		<p>※ 入院・治療に関して心配事がありましたら、お申し出ください。</p> <p>このままではおおよその経過を示したもので、あらかじめご了承下さい。</p>

調査内容（全部で11項目）

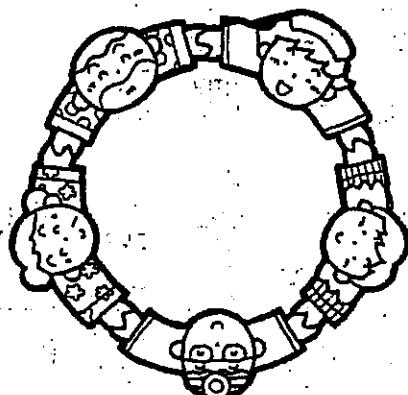
- ①主治医からの説明
- ②治療（点滴、飲み薬）
- ③検査（血液、胸のレントゲン）
- ④飲水や食事
- ⑤排泄（尿や便の回数、性状、尿を貯めることなど）
- ⑥体重
- ⑦注意点（副作用の予防と対策）
- ⑧安静（点滴中の）
- ⑨清潔（入浴、洗髪）
- ⑩希望は取り入れてもらえたか
- ⑪治療全体の流れがわかったか

○○さんと○○さんのご家族 そして主治医とナースの皆で 力をあわせてがんと闘いましょう

がんの化学療法とは、がん細胞を攻撃する薬を用いる治療のことです。正常な細胞は必要以上に分裂はしないのに対し、がん細胞は無制限にどんどん分裂し、増殖します。

このような身勝手に増え続けるがん細胞を叩く作用を持つ薬を総称して「抗がん剤」あるいは「化学療法剤」といいます。

このパンフレットでは化学療法を受ける際の注意事項や副作用、副作用に対する対策についてわかりやすく説明します。自分でもできる副作用の予防方法を説明してありますので、これから治療にのぞむ方には、ぜひこれらを参考にし、活用して頂き、少しでも役立ててもらいたいと思います。また化学療法について十分理解した上で治療が行えるよう、分からぬこと、質問等あれば気軽にスタッフまで相談してください。ナースもできる限り応援し、お手伝いをさせていただきます。



化学療法の治療スケジュール

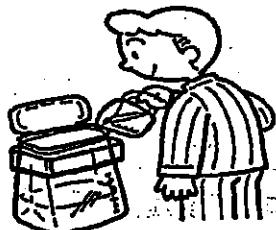
あなたの治療は、**毎日**の点滴と併せて、**毎日**のくすりを投与します。別紙にある一覧表は1回の治療の予定を表したもので、必ずこの表のように進んでいくとは限りませんので、あくまでも目安だと思ってください。また個人差もありますので、他に治療を受けられている方と比較をしないようにしましょう。

化学療法を受ける前に注意しておきたいこと

- 化学療法を受けるにあたって、主治医から処方されたくすり以外のくすりをのらないでください。便秘のくすり、風邪ぐすり、鎮痛剤、ビタミン剤などについても主治医に必ず報告してください。
- アルカリ性体质の方は、あらかじめ主治医やナースにお知らせください。
- 入浴はできれば前日にしておいたほうがよいでしょう。
- 現在、虫歯の治療中である方は虫歯、歯槽膿漏のある方はお知らせください。

化学療法を受ける際の注意事項

- ナースから説明のあった方は、朝6時より尿量を計測するために蓄尿をして頂きます。尿量は腎臓の働きを知る目安となりますので、尿を捨てないようにお願いします。

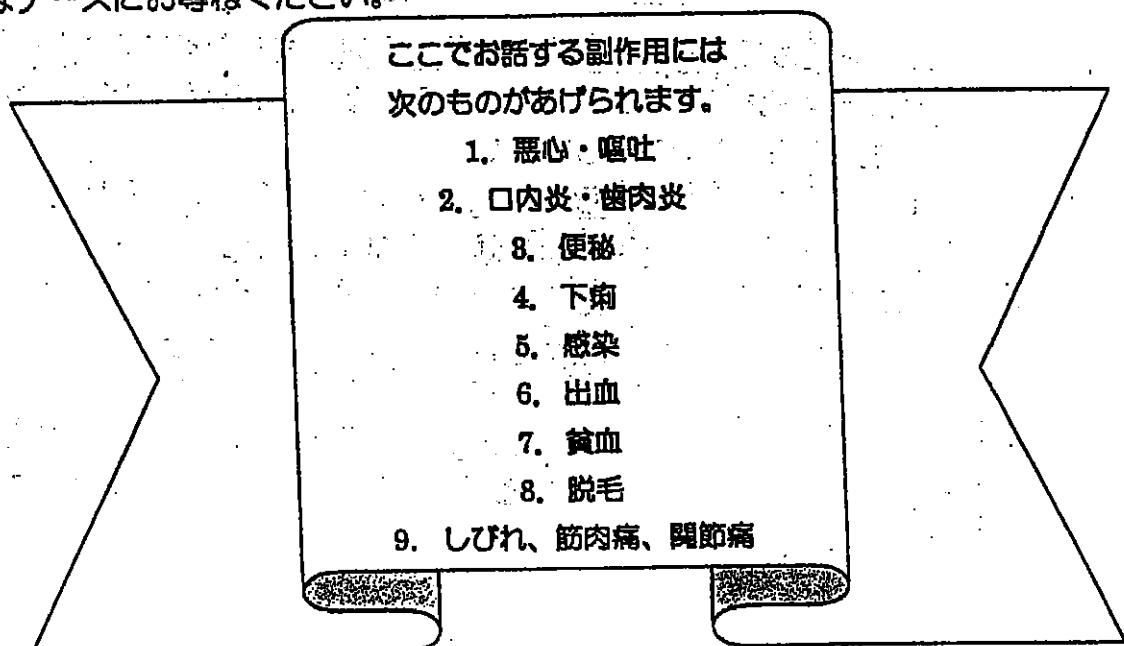


もし捨ててしまった場合には、何回捨てたのかをお知らせください

- 体重測定は朝食前に行なって下さい。
- 点滴が始まり、注射部位に痛みや熱感、腫れなどの異常を感じたらすぐに主治医やナースに教えてください。
- 点滴中でも体を動かして構いませんが、できるだけベッドの上で安静にしていましょう。
- 点滴中のトイレは、点滴スタンドを持って、トイレに歩いて頂きます。
- 点滴の入っている腕は心臓の位置より下げる動作を避けて下さい。また点滴の中味が終わる頃はトイレに行かないようにお願いします。
- 状況に応じてはベッドサイドに尿器またはポータブルトイレを用意しますので遠慮をせず、ナースコールを押してください。

化学療法の副作用について

- がんの化学療法を受けられる方が、最も不安に感じることは、おそらく副作用に関するこことだと思います。化学療法に伴う副作用の種類や症状、対処方法などを次に説明しますので参考にして下さい。
- 全ての人がこのパンフレットに書かれている副作用を経験するわけではありません。程度も個人差があります。わからないことがあれば、気軽に主治医又はナースにお尋ねください。



1. 悪心、嘔吐、

悪心・嘔吐は、通常脳の中枢（嘔吐中枢）からの指令で起こります。抗がん剤による悪心・嘔吐は、消化管の粘膜や脳の嘔吐中枢に影響を与えるために起こる症状です。悪心は個人差が大きく精神的なものも影響します。できるだけ楽な気持ちで治療を受けましょう。治療の際は吐き気止めの点滴を行いますが、それでも悪心が強い場合はさらに吐き気止めを使用することができます。我慢せず、ナースにお知らせください。

患者さんができる悪心・嘔吐を和らげるための工夫のいろいろ

(ア) 抗がん剤の種類によっては治療を受ける2~3時間前は物を食べないようにすると良いことがありますので、そのような場合にはナースにお話します。

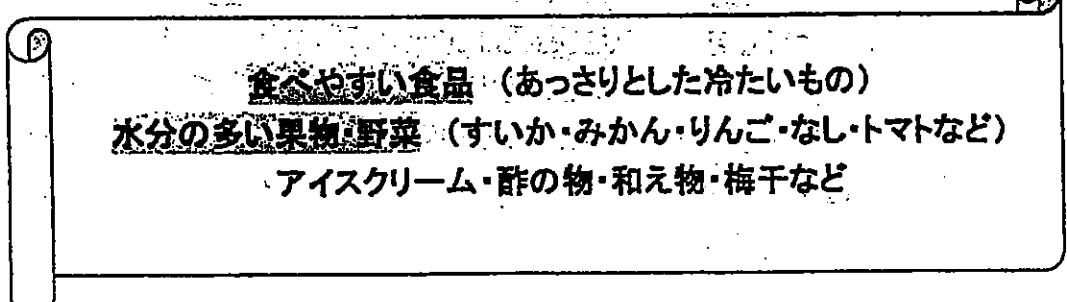
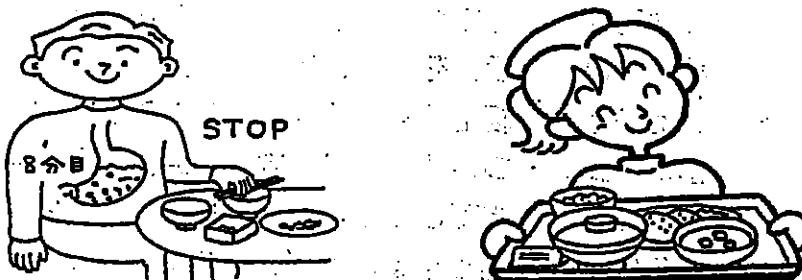
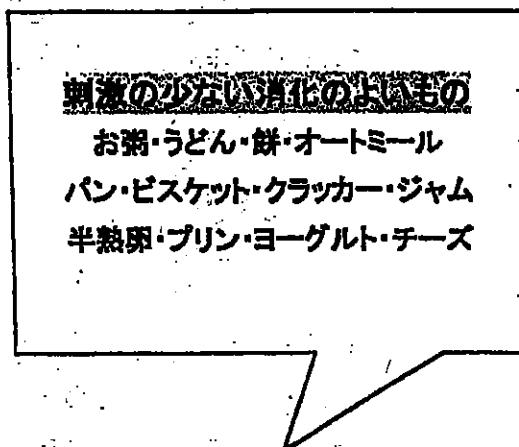
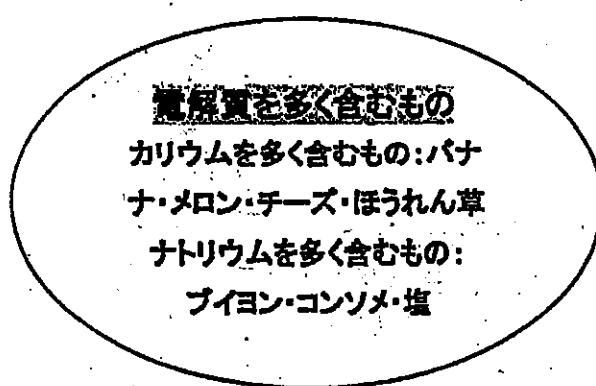
(イ) 吐き気を感じたら、横向きに寝て、膝を軽く曲げて休むようにしましょう。

(ウ) 衣服は体を締めつけないものを選びましょう。

(エ) もしも吐いた場合には看護婦にお知らせ下さい。看護婦で吐物を速やか

- (エ)もしも吐いた場合には看護婦にお知らせ下さい。看護婦で吐物を速やかに片づけます。吐いた後は冷水、番茶、レモン水、炭酸水などでうがいをするとさっぱりします。また胃のあたりを冷やすことで胃の安静を図り（胃の運動を抑える）、頭部を冷やし、軽く目を閉じて静かにしていましょう。この他に対策として刺激的な香りの花を置かない、寝衣が汚れたら着替える、空気の入れ替えをするなどもよいと思います。
- (オ)食事ごとに吐いてしまいそうな場合には、1～2食、食事は差し控えてみましょう。この場合でも水分はできるだけとりましょう。水分は電解質バランス飲料やジュースなどがよいでしょう。
- (カ)食事は食べられそうなものから少しずつ分けて食べてみましょう。食後は30分くらい安静にしましょう。
- (キ)病院食は患者さんの希望により次のように変更できます。吐き気があり食欲がないときは、主食をお粥、うどん、おにぎり、パンなどお好みのものに変更できますので、ご相談ください。

以下のことを参考にしてみてください。



食事の工夫

食べやすいように流動的なものにする

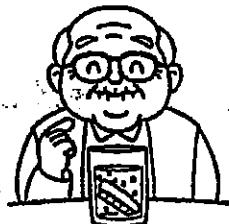
- ミキサーを利用した果物野菜ジュース
- すりおろしたりんご・スープなど

食欲をそそるための工夫をします

- ゆず・しそ・レモンなどのほのかな香りは食欲を増します。
- ふりかけをかけたり、お茶漬けにしたり、寿司飯にしたり、一口大のおにぎりにすると食べやすくなります。まためん類もよいでしょう。
- 食器を小さくしてみたり、小盛に盛ったり、また惣菜は量を増やすより、種類を増やすなど工夫してみてください。

2. 口内炎、歯肉炎

化学療法の副作用により、のどや口がヒリヒリすることがあります。また化学療法中は細菌感染に対する抵抗力が弱くなっているため、口の中が感染し、重大な病気を引き起こすこともありますので、次のことに気をつけましょう。



口内のケアのポイント

- (ア) 口の中が乾燥しやすくなるために、白い苔のようなものが舌につき、口の中が不潔になります。十分に水分をとりましょう。
- (イ) 歯磨きは毎食後行いましょう。血小板や白血球が基準値を下回っているときは歯肉からの出血や感染を引き起こす可能性があるため、ナイロン性の柔らかい歯ブラシを使用しましょう。
- (ウ) 義歯のある方は、義歯を必ず朝夕1回ずつ外し、洗浄してください。また義歯には細菌がつきやすく、口内炎の原因となりますので、義歯洗浄剤につけたあと、水でしっかり洗いましょう。義歯が合わないような場合は、口内炎の原因となることがあるため、お知らせください。
- (エ) 口の中がひみだりでヒリヒリしたりするようであれば、口内炎の治療が必要となりますので主治医かナースに教えて下さい。
- (オ) 口内炎がひどくなった場合には義歯は食事のときだけ使用するよにしましょう。その際熱いものや刺激のあるもの(香辛料、酸味、塩辛い)は避けて、なるべくやわらかいもの、室温程度に冷ましたものを食べるよにしましょう。

3. 便秘

抗がん剤の影響で腸の運動が弱くなり、便秘になることもあります。また入院による運動不足や栄養状態が悪くなり便秘になりやすくなります。排便がないときは便秘薬の投与も考慮しますのでナースまたは主治医にご相談ください。主治医に相談せず、市販の便秘薬を飲むことはおやめください。



排便を促す方法

- (ア) 食物繊維の多い野菜や果物（例えば、たけのこ、ごぼう、海藻類、きのこ類、こんにゃくなど）を食べる。
- (イ) 毎日、朝食後に便意があってもトイレに行って、規則的な排便の習慣をつくりましょう。
- (ウ) 水分が足りないと、便が硬くなつて便秘になるので水分を多めに取りましょう。
- (エ) 軽く体を動かすよう心がけましょう。
- (オ) 空腹時（起床時）に冷たい水あるいは牛乳を飲んでみるのもよいでしょう。
- (カ) 腹部のマッサージをする（大腸は右側から左側に走行しているので「の」の字を書くように時計回りにマッサージをすると、動きがよくなります）
- (キ) 温めると腸の動きがよくなるので腹部を温めてみましょう。（入浴など）
- (ク) 排便がみられない場合は下剤を飲むこともありますが、坐薬は医師の許可が必要です。

4. 下痢

抗がん剤は腸管の粘膜に影響を与えるため、下痢を起こすことがあります。水のような便であれば直ちに、またやわらかい便でもナースにお知らせください。また腹痛がある場合にも直ぐにお知らせください。