R I

ラジウム針治療について

発表者 赤沼 幸
R I 一 同

はじめに

ラジウムは今日では，臨床における治療に大きな位置を占めつつあり，悪性腫瘍は組織のあらゆる部分に発現し，早期であれば，放射線治療法は効果も高く、今後はますます利用度の広い分野であります。患者には最近高令者が多く，疼痛に対しては，我慢強いが，病気を治そうとする意欲は散慢で，不安，孤独に耐えている患者を如何に看護するか，ラジウムに対する防護をどのように有効に使用するか，留意しながら看護にあたる。ラジウム針刺入手順と一症例をあげてみました。

ラジウム針の紹介

半減期　1630年　全長　27.7mm　有効長　15mm　外経　1.65mm
白金壁厚　0.5mm　これを組織，又は，腫瘍に直接刺入して照射する。

刺入手順

ラジウム針の準備

腫瘍の大きさ，深さ，浸潤の程度によって針の数が指示される。

o 糸通し　絹糸7号使用，ラジウム針のめどに糸通しをする。

o 消　毒　糸通しの終った針を2%オスバン液に1時間以上放置する。その後滅菌蒸留水でよく洗浄し刺入に備え，消毒済みの鉛つぼに入れておく。

注　・糸通し，消毒準備は必ず遮へいのある操作台の上で行なう。
　　・数の多い時は分業して介助にあたる。
　　・ラジウム針消毒の場合，加熱消毒を行なうと，ラジウム針の中のラドンガスが充満して膨張し，もれる可能性が多いため薬品消毒をする。

刺入前処置及び刺入

1. 刺入前は禁食にする。　2. 血圧測定
3. 前投薬　刺入直前，オピアト0.5mℓ皮注
4. 処置室のベット上で刺入体位をとる。
5. 術者及び介助者の手洗い。
6. 患部の消毒，局所麻酔開始する。
7. 消毒されたラジウム針の刺入，医師はラジウム針刺入器を用いて，患部にラジウム針を刺入する。

8. ラジウム針が刺入されたら，脱落，紛失を防ぐため動かないように絹糸をまとめ絆創膏で固定する。

9. ラジウム針線量計測，及び位置確認のためX－P写真をとる。

10. 終了後病室へ移り安静を保つ，移動防護板を用い，被曝防禦対策をたてる。

11. 使用しなかった針を格納庫へ返納する。

12. ラジウム針紛失防止のため，刺入術中の使用ガーゼ，処置室等は，放射線測定器で点検する。

ラジウム針刺入中の観察と看護

刺入術中の患者は線源体となっている。しかし患者に余分な不安を抱かせないように身の回りの看護に留意する。

1. ラジウム針の脱落，紛失，破損等のないように点検，観察する。

2. 不安感の除去と，患者に希望を持たせるように働きかける。

3. 栄養及び水分補給

4. 放射線宿酔の発現に注意する。

脱力感，脱水症，疲労感，めまいなどラジウム針刺入は，患者にとっては，とても辛い処置とされ，術後の患者の観察は一般患者と違うので，いろいろ問題がおこって来る。副作用，宿酔，疼通時の観察後は医師と充分に連絡をとり，苦痛を少しでもやわらげるように努める。

ラジウム針抜去

ラジウム治療時間は，患部照射反応によって指示されるため，予定はたてられても，抜去日が前後する場合もある。抜去後のラジウムは絹糸を除き，消毒して線源本数確認の上格納する。

なお，患者は抜去と同時に線源体ではなくなり，RI病室から出られる。

患　者　紹　介

S，Iさん　　女性　　85才　　血圧128～60

性格　　意志強固　我慢強く神経質そう

既往症　高血圧　　脳軟化症　　気管枝炎

治　療　経　過

昭和47年7月　右頰の腫瘍に気付く。いんげん大のもの。

第1回入院　　昭和47年2月26日～3月14日　当院皮膚科

第2回入院　　昭和47年7月10日～10月6日再発のため，この間外部照射ライナックを51回で線量1万レントゲンかけて治療している。退院時は，米粒大に縮少し，近所の医院を紹紹介され，治療していた。

第3回目入院中の昭和48年3月12日～26日の15日間RI治療実施期間

主　　訴

右頰にくるみ大程度の腫瘍があり，周囲発赤，腫張（＋），潰瘍部からの出血，浸出液（＋）潰瘍部を中心として疼痛強度。

刺入の実際

1. 刺入３０分前にオピアト0.5ｍℓ皮下注射。

2. 患部消毒0.2％ヒビテン液使用，0.5％プロカイン１８ｃｃ使用して局所麻酔

3. 刺入手順は前述によって施行。

4. ラジウム針は，１ミリキユウリーを１６本刺入した。（皮下に１０本，組織内に６本）

看　護　目　標

1. 精神的不安をやわらげ，ラジウム治療によって治癒への希望をもつように援助する。

2. 老人心理の把握と理解に努める。

3. 全身の体力低下を予防し，感染から守る。

4. 被曝防止を考える。

問　題　点

1. 疼痛が頑固である。

2. ラジウムに対する認識不足，不安，恐怖感，孤独感が強い。

3. 放射線宿酔，食事摂取を考える。　　4. 高令者である

5. 線源の紛失防止　　6. 感染防止

看護の実際

1. 疼　　痛

ＲＩ転室前は，ポンタール１日２錠服用していたが，刺入後は，激しい疼痛と異和感があり，ポンタール，１日４～６錠，なお，グレランの注射の併用により疼痛の軽減をはかる。患部は，0.5％プロカインで麻ひした所を消毒し，キシロカインゼリーを潰瘍部へ注入して当てガーゼをする。患部は灼熱感強度のため氷枕使用により，少しでもやわらぐようつとめた。

2. ラジウムに対する認識不足

恐怖感が強く，時にふれ，折にふれて，話すのだが，なかなか理解していただくには，時間がかかった。孤独感，面会が出来ないため，さびしそうであったが「がんばりましようね」と励ますと大きくうなづいて「こんなに痛い思いをしているのだから我慢して，きっと治して退院します」と言っていた。時にはテレビの好きな番組でまぎらわすこともあった。

3. 放射線宿酔

食慾不振，粥食はほとんど摂取するも２週間より残すようになる。「ごはんはまずいですか」とたずねる。「動きませんからそんなに食べられませんよ」と答える。私共は宿酔の現れを考え「何回にも分けて食べるようにしましようか」なるべく残さないようとはげます。栄養を考え牛乳はきらいとのことで間食には果物をとるようにつとめた。

4. 高　令　者

難聴があり，動作が不安定に見うけられたので，トイレへの歩行に援助しようとしても，ガンとして聞き入れず拒否する態度に，どうしようかと話し合い，夜間だけでも病室で用便するよう準備し，説明したが，なかなか実行してくれずその後使用した結果，「歩いて行かなくてとても

楽でした。」と喜こぶ。

5. 被 曝 防 止

難聴と高令のため，説明に時間がかかり，長時間病室にいなくてはならず，被曝も他に比べて多くなった。刺入後線源確認のためのX－P撮影はポータブルを依頼した。撮影時の介助のため十分な防護板の活用ができないので距離をとった。補液や，患部ガーゼ交換，処置時の防護板使用は部分的に小さい移動用を使用する。

考　察

この症例は皮膚科へ3度目の入院中の15日間でした。老人であることと，RI治療に対して不安を抱いていますので看護の上にちょっとの刺激に対しても影響が特に敏感である点を考慮しました。自立心が強く，トイレへ歩行するには困難と思われる時があっても「どうしても1人で行く」と言い張る態度で示され，孤独と疼痛にじっと耐えていられるのをどれだけ援助できたであろうか。刺入日数が10日位と言われて転室するも照射反応の結果15日にのびてしまった時のショックは，解りやすく話すもなかなか理解出来ないようでした。横臥位の場合は，防護板を二重にして利用できるため，時間をかけて会話ができ，そのためか，気分もやわらげたように見受けました。

最近高令者の治療が多くなるにあたり，如何に不安を除き，防護しながら援助出来るか努力して行こうと思います。