

【事例 16】携帯型歯科用X線撮影装置(ガングリップタイプ)を訪問診療等で使用する場合。

○**指導事項**:携帯型歯科用X線撮影装置は、移動型X線撮影装置の扱いとなりますので、2メートル以上離れて撮影できる仕組みが必要となります。

専用の固定スタンド等を使用し装置を固定し、リモコンスイッチ等で、撮影すること。

設置届は、通常のX線装置と同様です。(設置届に在宅診療で使用する旨の記載が必要)

○**根拠法令**:医療法第 15 条 管理、

医療法施行規則第 24 条 法第 15 条第 3 項 の厚生労働省令で定める場合

医療法施行規則第 30 条 X線装置の防護

医政発 0315 第 4 号第 1 届出に関する事項 1X 線装置の届出 (第 24 条の 2)

医政発 0315 第 4 号第 2X 線装置等の防護に関する事項 1X 線装置の防護 (第 30 条)

医政発 0315 第 4 号第 4 管理義務に関する事項 1 使用の場所等の制限 (第 30 条の 14)

医薬安発第 69 号 在宅医療における X 線撮影装置の安全使用について

在宅医療における X 線撮影装置の安全な使用に関する指針

<関係法令・通知等>

医療法第 15 条 管理

- 1 病院又は診療所の管理者は、この法律に定める管理者の責務を果たせるよう、当該病院又は診療所に勤務する医師、歯科医師、薬剤師その他の従業者を監督し、その他当該病院又は診療所の管理及び運営につき、必要な注意をしなければならない。
- 2 助産所の管理者は、この法律に定める管理者の責務を果たせるよう、当該助産所に勤務する助産師その他の従業者を監督し、その他当該助産所の管理及び運営につき、必要な注意をしなければならない。
- 3 病院又は診療所の管理者は、病院又は診療所に診療の用に供する X 線装置を備えたときその他厚生労働省令で定める場合においては、厚生労働省令の定めるところにより、病院又は診療所所在地の都道府県知事に届け出なければならない。

医療法施行規則第 24 条 法第 15 条第 3 項 の厚生労働省令で定める場合

- 1 病院又は診療所に、診療用に供する 1 メガ電子ボルト以上のエネルギーを有する電子線又は X 線の発生装置(以下「診療用高エネルギー放射線発生装置」という)を備えようとする場合
- 2 病院又は診療所に、診療の用に供する陽子線又は重イオン線を照射する装置(以下「診療用粒子線照射装置」という)を備えようとする場合
- 3 病院又は診療所に、放射線を放出する同位元素若しくはその化合物又はこれらの含有物であって放射線を放出する同位元素の数量及び濃度が別表第 2 に定める 数量(以下「下限数量」という)及び濃度を超えるもの(以下「放射性同位元素」という)で密封されたものを装備している診療の用に供する照射機器で、その装備する放射性同位元素の数量が下限数量に千を乗じて得た数量を超えるもの(第 6 号に定める機器を除く。以下「診療用放射線照射装置」という)を備えようとする場合
- 4 病院又は診療所に、密封された放射性同位元素を装備している診療の用に供する照射機器でその装備する放射性同位元素の数量が下限数量に千を乗じて得た数量以下のもの(第 6 号に定める機器を除く。以下「診療用放射線照射器具」という)を備えようとする場合
- 5 病院又は診療所に、診療用放射線照射器具であってその装備する放射性同位元素の物理的半減期が 30 日以下のものを備えようとする場合

- 6 病院又は診療所に、前号に規定する診療用放射線照射器具を備えている場合
- 7 病院又は診療所に、密封された放射性同位元素を装備している診療の用に供する機器のうち、厚生労働大臣が定めるもの(以下「放射性同位元素装備診療機器」という)を備えようとする場合
- 8 病院又は診療所に、医薬品又は薬事法第2条第16項に規定する治験の対象とされる薬物(以下この号において「治験薬」という)である放射性同位元素で密封されていないもの(放射性同位元素であって、陽電子放射断層撮影装置による画像診断(以下「陽電子断層撮影診療」という)に用いるもの(以下「陽電子断層撮影診療用放射性同位元素」という)のうち、医薬品又は治験薬であるものを除く。以下「診療用放射性同位元素」という)を備えようとする場合又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素を備えようとする場合
- 9 病院又は診療所に、診療用放射性同位元素又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素を備えている場合
- 10 第24条の2第2号から第5号までに掲げる事項を変更した場合
- 11 第25条第2号から第5号まで(第25条の2の規定により準用する場合を含む)に掲げる事項、第26条第2号から第4号までに掲げる事項、第27条第1項第2号から第4号までに掲げる事項、第5号に該当する場合における第27条第1項第3号及び第4号並びに同条第2項第2号に掲げる事項、第27条の2第2号から第4号までに掲げる事項又は第28条第1項第3号から第5号までに掲げる事項を変更しようとする場合
- 12 病院又は診療所に、X線装置、診療用高エネルギー放射線発生装置、診療用粒子線照射装置、診療用放射線照射装置、診療用放射線照射器具又は放射性同位元素装備診療機器を備えなくなった場合
- 13 病院又は診療所に、診療用放射性同位元素又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素を備えなくなった場合

医療法施行規則第30条 X線装置の防護

- 1 X線装置は、次に掲げる障害防止の方法を講じたものでなければならない。
 - 一 X線管の容器及び照射筒は、利用線錐以外のX線量が次に掲げる自由空気中の空気カーマ率(以下「空気カーマ率」という)になるように遮へいすること。
 - イ 定格管電圧が50kV以下の治療用X線装置にあつては、X線装置の接触可能表面から5cmの距離において、1.0mGy毎時以下
 - ロ 定格管電圧が50kVを超える治療用X線装置にあつては、X線管焦点から1mの距離において10mGy毎時以下かつX線装置の接触可能表面から5cmの距離において300mGy毎時以下
 - ハ 定格管電圧が125kV以下の口内法撮影用X線装置にあつては、X線管焦点から1mの距離において、0.25mGy毎時以下
 - ニ イからハまでに掲げるX線装置以外のX線装置にあつては、X線管焦点から1mの距離において、0.1mGy毎時以下
 - ホ コンデンサ式X線高電圧装置にあつては、充電状態であつて、照射時以外のとき、接触可能表面から5cmの距離において、20 μ Gy毎時以下
 - 二 X線装置には、次に掲げる利用線錐の総濾過となるような附加濾過板を付すること。
 - イ 定格管電圧が70kV以下の口内法撮影用X線装置にあつては、Al当量1.5mm以上
 - ロ 定格管電圧が50kV以下の乳房撮影用X線装置にあつては、Al当量0.5mm以上又はMo当量0.03mm以上
 - ハ 輸血用血液照射X線装置、治療用X線装置及びイ及びロに掲げるX線装置以外のX線装置にあつてはAl当量2.5mm以上
 - 2 透視用X線装置は、前項に規定するもののほか、次に掲げる障害防止の方法を講じたものでなければなら

ない。

- 一 透視中の患者への入射線量率は、患者の入射面の利用線錐の中心における空気カーマ率が、50mGy 毎分以下になるようにすること。ただし、操作者の連続した手動操作のみで作動し、作動中連続した警告音等を発するようにした高線量率透視制御を備えた装置にあっては、125mGy 毎分以下になるようにすること。
- 二 透視時間を積算することができ、かつ、透視中において一定時間が経過した場合に警告音等を発することができるタイマーを設けること。
- 三 X線管焦点皮膚間距離が 30cm 以上になるような装置又は当該皮膚焦点間距離未滿で照射することを防止するインターロックを設けること。ただし、手術中に使用するX線装置のX線管焦点皮膚間距離については、20 cm以上にする事ができる。
- 四 利用するX線管焦点受像器間距離において、受像面を超えないようにX線照射野を絞る装置を備えること。ただし、次に掲げるときは、受像面を超えるX線照射野を許容するものとする。
 - イ 受像面が円形でX線照射野が矩形の場合において、X線照射野が受像面に外接する大きさを超えないとき。
 - ロ 照射方向に対し垂直な受像面上で直交する二本の直線を想定した場合において、それぞれの直線におけるX線照射野の縁との交点及び受像面の縁との交点の間の距離(以下この条において「交点間距離」という)の和がそれぞれ焦点受像器間距離の3%を超えず、かつ、これらの交点間距離の総和が焦点受像器間距離の 4%を超えないとき。
- 五 利用線錐中の蛍光板、イメージンシファイア等の受像器を通過したX線の空気カーマ率が、利用線錐中の蛍光板、イメージンシファイア等の受像器の接触可能表面から 10cm の距離において、150 μ Gy 毎時以下になるようにすること。
- 六 透視時の最大受像面を 3.0cm 超える部分を通過したX線の空気カーマ率が、当該部分の接触可能表面から 10cm の距離において、150 μ Gy 毎時以下になるようにすること。
- 七 利用線錐以外のX線を有効に遮へいするための適切な手段を講じること。

3 撮影用X線装置(胸部集検用間接撮影X線装置を除く)は、第一項に規定するもののほか、次に掲げる障害防止の方法(CTX線装置にあっては第一号に掲げるものを、骨塩定量分析X線装置にあっては第二号に掲げるものを除く)を講じたものでなければならない。

- 一 利用するX線管焦点受像器間距離において、受像面を超えないようにX線照射野を絞る装置を備えること。ただし、次に掲げるときは受像面を超えるX線照射野を許容するものとし、又は口内法撮影用X線装置にあっては照射筒の端におけるX線照射野の直径が 6.0cm 以下になるようにするものとし、乳房撮影用X線装置にあってはX線照射野について患者の胸壁に近い患者支持器の縁を超える広がりか 5 mmを超えず、かつ、受像面の縁を超えるX線照射野の広がりか焦点受像器間距離の 2%を超えないようにするものとする。
 - イ 受像面が円形でX線照射野が矩形の場合において、X線照射野が受像面に外接する大きさを超えないとき。
 - ロ 照射方向に対し垂直な受像面上で直交する二本の直線を想定した場合において、それぞれの直線における交点間距離の和がそれぞれ焦点受像器間距離の3%を超えず、かつ、これらの交点間距離の総和が焦点受像器間距離の 4%を超えないとき。
- 二 X線管焦点皮膚間距離は、次に掲げるものとする。ただし、拡大撮影を行う場合(へに掲げる場合を除く)にあっては、この限りでない。
 - イ 定格管電圧が 70kV 以下の口内法撮影用X線装置にあっては、15 cm以上
 - ロ 定格管電圧が 70kV を超える口内法撮影用X線装置にあっては、20 cm以上

- ハ 歯科用パノラマ断層撮影装置にあつては、15 cm以上
 - ニ 移動型及び携帯型X線装置にあつては、20 cm以上
 - ホ CTX線装置にあつては、15 cm以上
 - ヘ 乳房撮影用X線装置(拡大撮影を行う場合に限る)にあつては、20 cm以上
 - ト イからへまでに掲げるX線装置以外のX線装置にあつては、45 cm以上
- 三 移動型及び携帯型X線装置及び手術中に使用するX線装置にあつては、X線管焦点及び患者から2m以上離れた位置において操作できる構造とすること。
- 4 胸部集検用間接撮影X線装置は、第一項に規定するもののほか、次に掲げる障害防止の方法を講じたものでなければならない。
- 一 利用線錐が角錐型となり、かつ、利用するX線管焦点受像器間距離において、受像面を超えないようにX線照射野を絞る装置を備えること。ただし、照射方向に対し垂直な受像面上で直交する二本の直線を想定した場合において、それぞれの直線における交点間距離の和がそれぞれ焦点受像器間距離の3%を超えず、かつ、これらの交点間距離の総和が焦点受像器間距離の4%を超えないときは、受像面を超えるX線照射野を許容するものとする。
 - 二 受像器の一次防護遮へい体は、装置の接触可能表面から10cmの距離における自由空気中の空気カーマ(以下「空気カーマ」という)が、1曝射につき1.0 μ Gy以下になるようにすること。
 - 三 被照射体の周囲には、箱状の遮へい物を設けることとし、その遮へい物から10cmの距離における空気カーマが、1曝射につき1.0 μ Gy以下になるようにすること。ただし、X線装置の操作その他の業務に従事する者が照射時に室外へ容易に退避することができる場合にあつては、この限りでない。
- 5 治療用X線装置(近接照射治療装置を除く)は、第一項に規定する障害防止の方法を講ずるほか、濾ろ過板が引き抜かれたときは、X線の発生を遮断するインターロックを設けたものでなければならない。

医政発 0315 第4号第1届出に関する事項1 X線装置の届出 (第24条の2)

- (1) 定格出力の管電圧(波高値とする。以下同じ。)が10kV以上であり、かつ、そのX線のエネルギーが1MeV未満の診療の用に供するX線装置とは、直接撮影用X線装置、断層撮影X線装置、CTX線装置、胸部集検用間接撮影X線装置、口内法撮影用X線装置、歯科用パノラマ断層撮影装置及び骨塩定量分析X線装置等の撮影用X線装置、透視用X線装置、治療用X線装置、輸血用血液照射X線装置等であること。これらのX線装置を病院又は診療所に備えたときは、10日以内に規則第24条の2に規定に基づく届出書により届出を行うこと。
- (2) X線装置は、X線発生装置(X線管及びその付属機器、高電圧発生装置及びその付属機器並びにX線制御装置)、X線機械装置(保持装置、X線撮影台及びX線治療台等)、受像器及び関連機器から構成され、これらを一体として1台のX線装置とみなすこと。
- なお、複数のX線管を備えた装置であっても、1台の共通したX線制御装置を使用し、かつ、1人の患者の診療にしか用いることができない構造である場合は、1台のX線装置とみなすことができること。
- (3) 移動型又は携帯型X線装置(移動型透視用X線装置及び移動型CTX線装置を含む。以下同じ。)を病院又は診療所に備えたときについても、10日以内に規則第24条の2に規定に基づく届出書により届出を行うこと。この場合において、同条第4号に規定する「X線装置のX線障害の防止に関する構造設備及び予防措置の概要」として、当該X線装置の使用条件、保管条件等を具体的に記載する必要があること。また、移動型又は携帯型X線装置を、X線診療室内に据え置いて使用する場合は、届出に当たってその旨を記載すること。

(4) 規則第 24 条第 10 号の規定に基づき、規則第 24 条の 2 第 2 号から第 5 号までに掲げる事項を変更した場合は、規則第 29 条第 1 項に規定する方法により変更の届出が必要であること。

なお、X 線装置を構成する機器の一部を交換する場合においては、X 線管、高電圧発生装置、受像器等の機器の変更により規則第 30 条に規定する X 線装置の防護基準に関する規格の変更等を伴う可能性がある項目について、届出を行う必要があるが、同一規格の X 線管を交換する場合においては、届出は不要であること。

医政発 0315 第 4 号第 2X 線装置等の防護に関する事項 1X 線装置の防護 (第 30 条)

(1) 規則第 30 条第 1 項第一号に規定する「利用線錐以外の X 線」とは、当該 X 線管容器又は照射筒からの漏洩線量のみをいうこと。

(2) 規則第 30 条第 1 項第二号に規定する「総濾過」とは、装置自身による自己濾過を含むものであること。この場合において、治療用 X 線装置、輸血用血液照射 X 線装置及び定格管電圧 50kV 以下の乳房撮影用 X 線装置を除く X 線装置の利用線錐方向の総濾過のうち、AL 当量 1.5 mm は常設であること。

また、定格管電圧 50kV 以下の乳房撮影用 X 線装置についても、AL 当量 0.5 mm 以上又は Mo 当量 0.03 mm 以上となるような総濾過を常設することが望ましいこと。なお、附加濾過板の材質は診療上適宜定められるものであるが、その基準は、概ね次のようなものであること。

管電圧(波高値とする。)	使用濾過板
20kV 以下	セロファン
20kV～120kV	AL
120kV～400kV	銅
400kV 以上	錫

(3) 規則第 30 条第 2 項第一号の規定は、透視用 X 線装置の防護基準として、透視中における患者の被ばく線量を抑制するために設けられたものであること。

なお、高線量率透視制御を備えた装置については、いかなる管電圧と管電流の組合せにおいても 125mGy 毎分を超えてはならないこと。

また、透視を行う場合においては、放射線診療従事者等は、できる限り防護衝立や防護スクリーンの背後で作業すること。これができない場合であっても、適切な他の放射線防護用具を使用すること。

(4) 規則第 30 条第 2 項第二号に規定する「透視時間を積算する」とは、患者及び放射線診療従事者等の被ばく線量を抑制するために透視中の時間を把握することであること。

(5) 規則第 30 条第 2 項第三号の規定の趣旨は、患者の被ばく線量を抑制することであり、同号に規定する「インターロック」とは、X 線管焦点皮膚間距離が 30 cm 未満の場合における、当該 X 線装置からの X 線の発生を遮断するための装置であること。

(6) 規則第 30 条第 2 項第七号に規定する「利用線錐以外の X 線を有効に遮蔽するための適切な手段」とは、患者からの散乱線及び X 線装置と患者との間に設けられた散乱体による散乱線に対する放射線診療従事者等の放射線防護手段であること。

(7) 規則第 30 条第 3 項の規定の趣旨は、X 線撮影の際、患者の不必要な放射線被ばくを少なくすること及び患者からの散乱線の発生を少なくすることであること。

(8) 規則第 30 条第 4 項第二号及び第三号に規定する X 線量の空気カーマは、X 線管容器及び照射筒からの漏洩線量を含むものであること。

医政発 0315 第 4 号第 4 管理義務に関する事項 1 使用の場所等の制限 (第 30 条の 14)

(1) X 線診療室、診療用高エネルギー放射線発生装置使用室、診療用粒子線照射装置使用室、診療用放射線照射装置使用室、診療用放射線照射器具使用室、診療用放射性同位元素使用室及び陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室における一般的な管理義務について

ア X 線装置、診療用高エネルギー放射線発生装置、診療用粒子線照射装置、診療用放射線照射装置、診療用放射線照射器具、診療用放射性同位元素及び陽電子断層撮影診療用放射性同位元素(以下「放射線診療装置等」という。)は、原則として、それぞれ、X 線診療室、診療用高エネルギー放射線発生装置使用室、診療用粒子線照射装置使用室、診療用放射線照射装置使用室、診療用放射線照射器具使用室、診療用放射性同位元素使用室及び陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室(以下「放射線診療室」という。)において使用するものであるが、(3)から(12)までに掲げる場合にあっては、その限りでないこと。

イ 放射線診療室においては、同時に 2 人以上の患者の診療を行うことは認められないこと。また、放射線診療室において複数の放射線診療装置等を備える場合であっても同時に 2 人以上の患者の診療を行うことは原則として認められないが、診療用放射性同位元素を投与された患者の診療又は(8)に掲げる場合にあっては、その限りでないこと。

ウ 放射線診療室において、放射線診療と無関係な機器を備付し、放射線診療に関係のない診療を行うこと、当該放射線診療室の診療と無関係な放射線診療装置等の操作する場所を設けること及び放射線診療室を一般の機器又は物品の保管場所として使用することは認められないこと。ただし、次に掲げる場合にあっては、その限りでないこと。

(ア) 放射線診療に必要な患者監視装置、超音波診断装置又はその他の医療工学機器等を放射線診療室に備える場合。

(イ) 診療用高エネルギー放射線発生装置使用室に RI 法の許可を受けた放射化物保管設備又は放射化物のみを保管廃棄する保管廃棄設備を備える場合。ただし、この場合においては、規則第 25 条第四号の規定に関し、診療用高エネルギー放射線発生装置使用室の放射線障害の防止に関する構造設備及び予防措置の概要として、当該放射化物保管設備又は放射化物のみを保管廃棄する保管廃棄設備を備える旨を記載し、規則第 29 条第 2 項の規定により、あらかじめ病院又は診療所の所在地の都道府県知事等に届出を行う必要があること。

(ウ) 陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室に陽電子放射断層撮影装置に磁気共鳴画像診断装置(以下「MRI」という。)が付加され一体となったもの(以下「陽電子—MRI 複合装置」という。)を備え、陽電子断層撮影画像との重ね合わせを目的として MRI による撮影を行う場合又は陽電子断層撮影画像との重ね合わせを目的としない MRI による撮影(以下「MRI 単独撮影」という。)を行う場合。ただし、この場合においては、当該陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室の室内には陽電子—MRI 複合装置を操作する場所を設けないこと。また、第 1 の 5 の (2) の イ の (イ) の陽電子断層撮影診療に関する安全管理の責任者たる医師又は歯科医師が MRI 単独撮影を含む陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室における安全管理の責任者となり、また、第 1 の 5 の (2) の ア の (ア) の診療放射線技師が MRI 単独撮影を含む陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室における安全管理に専ら従事することによって、MRI 単独撮影を受ける患者等が、陽電子断層撮影診療用放射性同位元素による不必要な被ばくを受けることのないよう、適切な放射線防護の体制を確立すること。その他陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室に陽電子—MRI 複合装置を備えた場合の安全確保及び放射線防護については、関係学会等の作成したガイドラインを参考にすること。

エ 歯科診療を行うチェアが 1 台で同時に 2 人以上の患者の診療を行わない構造の室においては、第 3 の 1 の (5) が適用されること。

(2) X線診療室における複数のX線装置の使用について同一X線診療室において2台以上のX線装置を使用する場合には、次に掲げる点について留意すること。

ア X線診療室に2台以上のX線装置を備えたときは、規則第24条の2の規定に基づく届出を、X線装置ごとに備付から10日以内に行う必要があること。この場合において、規則第24条の2第4号に規定する「X線装置及びX線診療室のX線障害の防止に関する構造設備及び予防措置の概要」として、各X線装置の使用の条件等を具体的に記載する必要があること。また、この使用の条件下で、当該X線診療室は放射線障害の防止に関する構造設備の基準を満たす必要があること。

イ X線診療室において2台以上のX線装置を備えた場合であっても、複数のX線装置から患者に対して同時にX線照射を行うことは認められないこと。

ウ イの場合にあつては、2台以上のX線装置からの同時照射を防止するための装置を設けること。

エ 可動壁で隔てられた2つの室にそれぞれX線装置を備付し、それぞれの室で異なる患者の診療を行い、必要に応じて可動壁を開放し1つの室のX線装置を他の室に移動させ同一室において2台以上のX線装置を使用する場合にあつては、アからウにおける構造設備の基準等を満たすとともに、次の(ア)から(ウ)に掲げる点に留意すること。

(ア) X線装置を備付した2つの室をそれぞれ独立したX線診療室とし、それぞれの室について規則第30条の4の規定に基づく構造設備の基準を満たす必要があること。

(イ) X線装置の使用中は2つの室を隔てた可動壁を開放できない構造とすること。

(ウ) それぞれの室にはいずれの室のX線装置を操作する場所も設けないこと。

(3) X線装置を特別の理由により移動して使用することについてX線装置の使用について、「特別の理由により移動して使用する場合」とは、次のアからウに掲げる場合に限定されること。この場合における「適切な防護措置」として、アからウに掲げる条件を遵守するとともに、当該X線装置は、鍵のかかる保管場所等を設けて適切に保管し、キースイッチ等の管理を適切に行うこと。なお、移動型X線装置のうち、移動型透視用X線装置、携帯型透視用X線装置又は移動型CTX線装置を放射線診療室において使用する場合は、据置型透視用X線装置又は据置型CTX線装置と同様の扱いとすること。すなわち、X線診療室で使用する場合については(2)、X線診療室以外の放射線診療室で使用する場合については(4)に定める構造設備の基準及び特別な防護措置を満たし、必要な届出を行うこと。また、ウの条件における移動型CTX線装置の操作は、原則として室外から行うこととし、撮影の際には、診療上やむを得ない場合を除き、患者以外の者(当該装置を操作する者のみならず、麻酔、手術、介助を行う者等を含む。)は室外に退出すること。ただし、診療上やむを得ず室外に退出できない場合にあつては、防護衝立の使用、必要に応じた防護衣を着用等により、放射線診療従事者等の被ばく線量の低減に努めること。なお、在宅医療においてX線撮影を行う場合にあつては、「在宅医療におけるX線撮影装置の安全な使用について」(平成10年6月30日付け医薬安第69号厚生省医薬安全局安全対策課長通知)を、災害時の救護所等においてX線撮影を行う場合にあつては、「災害時の救護所等におけるX線撮影装置の安全な使用について」(平成21年1月7日付け医政指発第0107003号厚生労働省医政局指導課長通知)をそれぞれ参照されたい。

ア 移動困難な患者に対して使用するために、移動型透視用X線装置、携帯型透視用X線装置及び移動型CTX線装置を除く移動型X線装置又は携帯型X線装置を移動して使用する場合。この場合においては、必要に応じて一時的に管理区域を設け、規則第30条の16に定める管理区域の基準を満たし、管理区域の設定に係る記録を行うこと。

イ 口内法撮影用X線装置を臨時に移動して使用する場合。この場合においては、必要に応じて一時的に管理区域を設け、規則第30条の16に定める管理区域の基準を満たし、管理区域の設定に係る記録を行うこ

と。

ウ 手術中の病変部位の位置確認や手術直後に結果の確認等を行うため、手術中又は手術直後に X 線診療室ではない手術室に移動型透視用 X 線装置、携帯型透視用 X 線装置又は移動型 CTX 線装置を移動して使用する場合。の場合においては、当該 X 線装置の使用状況によっては高線量となるおそれがあるため、一時的に管理区域を設け、規則第 30 条の 16 に定める管理区域の基準を満たし、管理区域の設定に係る記録を行うこと。

(4) X 線装置を特別の理由により X 線診療室を除く放射線診療室において使用することについて X 線装置を「特別の理由により診療用高エネルギー放射線発生装置使用室、診療用粒子線照射装置使用室、診療用放射線照射装置使用室、診療用放射線照射器具使用室、診療用放射性同位元素使用室若しくは陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室において使用する場合」とは、当該放射線診療室に備えられた X 線装置を除く放射線診療装置等による診療の補助等が目的であること。ただし、核医学画像を得ることを目的とせず CT 撮影画像のみを得るために、CTX 線装置と単一光子放射線撮影装置が一体となったもの又は CTX 線装置と陽電子断層撮影装置が一体となったものによる X 線撮影を行うことは、従前通り認められるものであること。なお、同時に 2 人以上の患者の診療を行うことは認められないこと。この場合における「適切な防護措置」として、当該放射線診療室は、室に備えられた X 線装置以外の放射線診療装置等と X 線装置を同時に使用するものとして、この同時使用の条件下での放射線障害の防止に関する構造設備の基準を満たしている必要があること。また、規則第 25 条第 4 号、第 25 条の 2 の規定に基づき準用する第 25 条第 4 号、第 26 条第三号、第 27 条第 1 項第 3 号又は第 28 条第 1 項第四号の規定に関して、当該放射線診療室の放射線障害の防止に関する構造設備及び予防措置として、当該 X 線装置を使用する旨を記載する必要があること。これに伴い、既存の放射線診療室における予防措置の概要を変更しようとする場合は、規則第 29 条第 2 項により、あらかじめ病院又は診療所の所在地の都道府県知事に当該事項の届出を行う必要があること。

(5) 診療用高エネルギー放射線発生装置を手術室において使用することについて診療用高エネルギー放射線発生装置を「特別の理由により移動して手術室で使用する場合」とは、手術室で開創した状態の患部に手術中の照射を行う必要がある場合に限定されること。また、手術室において、診療用高エネルギー放射線発生装置を使用する際、規則第 25 条の規定に基づき、あらかじめ病院又は診療所の所在地の都道府県知事に届出を行う必要があること。なお、診療用高エネルギー放射線発生装置については、RI 法の適用を受けるものであり、RI 法の規定を遵守しなければならないこと。また、「適切な防護措置」の内容は、概ね次に掲げるとおりであること。

ア 当該手術室で診療用高エネルギー放射線発生装置を使用する際、規則第 30 条の 2 及び第 30 条の 5 の基準が満たされていること。

イ 当該手術室の目に付きやすい場所に、放射線障害の防止に必要な注意事項を掲示すること。

ウ 診療用高エネルギー放射線発生装置を使用する際には、当該手術室に管理区域を設け、規則第 30 条の 16 に定める管理区域の基準を満たし、管理区域の設定に係る記録を行うこと。

エ 診療用高エネルギー放射線発生装置を当該手術室の室外から遠隔操作により動作させることとし、当該手術室の室外から患者の状態等を監視することができる装置を設けること。

オ 当該手術室内に照射を予告する表示灯やブザーの備付及び異常時に放射線の照射を停止する非常ボタン等を設けること。

カ 当該手術室における診療用高エネルギー放射線発生装置の取扱い及び管理等について、放射線防護に関する専門知識を有する医師、歯科医師又は診療放射線技師等を管理責任者として選任すること。また、当該発生装置の管理体制を明確にする組織図を作成すること。

キ 当該発生装置は、鍵のかかる保管場所等を設けて適切に保管し、キースイッチ等の管理を適切に行うこと。

ク 保管場所から当該発生装置を移動させる途中の安全を確保するとともに、装置モニタリングを含む装置の校正、整備及び保守点検を行うこと。

ケ 当該発生装置の保管場所については、当該装置の漏えい線量が規則第 30 条の 26 第 3 項第 1 号に規定する外部放射線に係る線量限度を超えるおそれがある場合には、規則第 30 条の 16 に規定する管理区域を設けて保管すること。

コ 当該発生装置の電源の形状の特定化を行う等により、当該手術室でのみ電源の供給ができる構造のものとする。

(6) 診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を X 線診療室において使用することについて診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具の使用に関して、「特別の理由により X 線診療室で使用する場合」とは、診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を患者の体内に挿入する際、挿入部位の位置確認のため、X 線装置と組み合わせて使用する必要がある場合に限定されること。この場合において、当該 X 線診療室は、X 線装置と診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具の同時使用の条件下での放射線障害の防止に関する構造設備の基準を満たしている必要があること。なお、この場合であっても、RI 法の適用を受けるものであることに留意されたい。また、規則第 24 条の 2 第 4 号の規定に関して、X 線診療室の放射線障害の防止に関する構造設備及び予防措置として、当該診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を使用する旨を記載する必要があること。これに伴い、規則第 24 条の 2 又は第 29 条第 1 項により、10 日以内に当該事項の届出を行う必要があること。なお、この場合において、X 線診療室に診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を備えようとするときは、規則第 26 条又は第 27 条によりあらかじめ届出を行う必要もあるため、規則第 24 条の 2 又は第 29 条第 1 項による届出はあらかじめこれと同時に行って差し支えないこと。また、「適切な防護措置」の内容は、概ね次に掲げるとおりであること。

ア 診療用放射線照射装置の使用核種は、リン-32、イットリウム-90 及びストロンチウム-90/イットリウム-90 に限られること。

イ 診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を体内に挿入して治療を行う場合であって、当該放射線治療を受けている患者以外の患者の被ばく線量が 3 月間につき 1.3mSv を超えるおそれがある場合には、放射線治療病室を有していること。

ウ X 線に対する放射線防護のほか、診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具による放射線診療従事者等の被ばく線量の低減を図るため、適切な防護措置を講ずること。

エ 診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具の紛失等の発見を容易にするため、当該診療用放射線照射装置又は当該診療用放射線照射器具を使用する X 線診療室の床等は、突起物、くぼみ及び仕上げ材の目地等のすき間の少ないものとする。

オ 診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具の使用後において、放射線測定器により使用場所等の線量を測定することにより、当該診療用放射線照射装置又は当該診療用放射線照射器具の紛失や放置されていないことを確認すること。

カ 当該診療用放射線照射装置又は当該診療用放射線照射器具を貯蔵する施設の構造設備の基準は、規則第 30 条の 9 の規定に従うものとする。

キ 当該診療用放射線照射装置又は当該診療用放射線照射器具を運搬する容器の構造の基準は、規則第 30 条の 10 の規定に従うものとする。

ク X 線診療室における診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を使用する場合の取扱い及び管理等に関し、放射線防護に関する専門知識を有する医師、歯科医師又は診療放射線技師等の中から管理責

任者を選任すること。また、当該診療用放射線照射装置又は当該診療用放射線照射器具の管理体制を明確にする組織図を作成すること。

(7) 診療用放射線照射器具を診療用放射線照射装置使用室において使用することについて診療用放射線照射器具の使用に関して、「特別の理由により診療用放射線照射装置使用室で使用する場合」とは、診療用放射線照射器具である密封線源の永久挿入による組織内照射治療を、医療資源の活用のためやむを得ず診療用放射線照射装置使用室で使用する場合に限られること。この場合における診療用放射線照射器具は、人体内に永久的に挿入する目的のものであって、ヨウ素 125 又は金 198 を装備しているものに限られること。また、この場合における当該診療用放射線照射装置使用室は、遠隔操作式後充填法(以下「RALS」という。)を用いることを目的としている室に限られるとともに、当該診療用放射線照射器具を使用する条件での放射線障害の防止に関する構造設備の基準を満たしている必要があること。また、規則第 26 条第 1 項第三号の規定に関して、診療用放射線照射装置使用室の放射線障害の防止に関する構造設備及び予防措置として、当該診療用放射線照射器具を使用する旨を記載する必要があること。これに伴い、規則第 26 条又は第 29 条第 2 項により、あらかじめ当該事項の届出を行う必要があること。なお、「適切な防護措置」の内容は、概ね次に掲げるとおりであること。

ア 当該診療用放射線照射装置使用室に備えている診療用放射線照射装置について、アプリケーションと接続し、かつ、チャンネルを合わせないと線源が利用できない等、十分な安全保持機構が備わっているものに限られること。

イ 同時に診療用放射線照射装置と診療用放射線照射器具を使用することは認められないこと。また、同時に2人以上の患者の診療を行うことは認められないこと。

ウ 診療用放射線照射器具で治療を行う際には、診療用放射線照射装置と患者及び放射線診療従事者の間に適切な遮へい物を設け、適当な距離を取る等、放射線に対する適切な防護措置を講じて、患者や放射線診療従事者等の被ばく線量をできるだけ小さくすること。

エ 内部の壁、床その他診療用放射線照射器具が入り込むおそれのある部分は、突起物、くぼみ及び仕上げ材の目地等のすきまの少ないものとする。排水口など診療用放射線照射器具が紛失するおそれのある構造物がある場合は、シートで覆う等適切な紛失防止措置を講ずること。

オ 室内に容易に動かせない機器等がある場合は、診療用放射線照射器具が入り込まないよう目張りを行い、すきまの無いようにすること。

カ 診療用放射線照射器具の取扱場所の線量率を十分に下げ、脱落した診療用放射線照射器具が容易に検索できる手段を確保すること。その手段を確保できない部分がやむを得ず生じる場合には、診療用放射線照射器具が紛失しないよう、作業範囲をシートで覆い、必要に応じてバットを使用する等、定まった区域に閉じこめられるよう措置すること。

キ 診療用放射線照射器具の使用後は、放射線測定器により使用機材、シートや使用場所等の線量を測定することにより、診療用放射線照射器具の紛失や放置がないことを確認すること。測定に際して、適切な放射線測定器(特にヨウ素 125 についてはヨウ素 125 用シンチレーション式サーベイメータ等)を用い、また、保管簿の記帳等により当該診療用放射線照射器具の数量の確認及び記載を確実にすること。

ク 診療用放射線照射装置使用室において診療用放射線照射器具を使用する場合に関し、放射線防護に関する専門知識を有する医師、歯科医師又は診療放射線技師等の中から管理責任者を選任すること。また、当該診療用放射線照射器具の管理体制を明確にする組織図を作成すること。

(8) 診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を診療用放射性同位元素使用室又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室において使用することについて診療用放射線照射装置又は診療用放射線照

射器具の使用に関して、「特別の理由により診療用放射性同位元素使用室又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室で使用する場合」とは、診療用放射性同位元素を投与した患者の画像診断の精度を高めるため、診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を核医学撮像装置の吸収補正用線源として使用する場合に限定されること。この場合において、当該診療用放射性同位元素使用室又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室は、診療用放射性同位元素又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素と診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具の同時使用の条件下での放射線障害の防止に関する構造設備の基準を満たしている必要があること。なお、この場合であっても、RI法の適用を受けるものであることに留意されたい。また、規則第28条第1項第四号の規定に関して、診療用放射性同位元素使用室又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室の放射線障害の防止に関する構造設備及び予防措置として、当該診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を使用する旨を記載する必要があること。これに伴い、規則第28条又は第29条第2項により、あらかじめ当該事項の届出を行う必要があること。なお、この場合において、診療用放射性同位元素使用室又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室に診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を備えようとするときは、規則第26条又は第27条によりあらかじめ届出を行う必要もあること。また、「適切な防護措置」の内容は、概ね次に掲げるとおりであること。

ア 診療用放射性同位元素又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素による防護措置及び汚染防止措置のほか、診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具による他の患者及び放射線診療従事者等の被ばく線量を低減するため、防護衝立、防護スクリーン等の遮へい物を設ける等、放射線に対する適切な防護措置を講ずること。

イ 当該診療用放射線照射装置又は当該診療用放射線照射器具を貯蔵する施設の構造設備の基準は、規則第30条の9の規定に従うこと。

ウ 当該診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を運搬する容器の構造基準は、規則第30条の10の規定に従うこと。

エ 診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具の使用後、放射線測定器により使用場所を測定するとともに数量を確認し、紛失や放置がないことを確認すること。

オ 診療用放射性同位元素使用室又は陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室において吸収補正用線源として診療用放射線照射装置又は診療用放射線照射器具を使用する場合に関し、放射線防護に関する専門知識を有する医師、歯科医師又は診療放射線技師等の中から管理責任者を選任すること。また、当該診療用放射線照射装置又は当該診療用放射線照射器具の管理体制を明確にする組織図を作成すること。

(9) 診療用放射線照射器具を手術室、集中強化治療室又は心疾患強化治療室において一時的に使用することについて診療用放射線照射器具を「手術室において一時的に使用する」又は「集中強化治療室若しくは心疾患強化治療室において一時的に使用する」とは、手術室、集中強化治療室又は心疾患強化治療室(以下「手術室等」という。)における医学的な管理の必要がある患者に対して、体内に挿入することにより用いられる診療用放射線照射器具の一時的な使用が必要かつやむを得ない場合に限定され、手術室等において管理する必要のない患者に対して使用することは認められないこと。また、概ね次に掲げる適切な防護措置を講ずる必要があること。

ア 診療用放射線照射器具使用室を有していること。

イ 診療用放射線照射器具により放射線治療を受けている患者以外の患者の被ばく線量が3月間につき1.3mSvを超えるおそれがある場合には、放射線治療病室を有すること。

ウ 診療用放射線照射器具を貯蔵する施設の構造設備の基準は、規則第30条の9の規定に従うこと。

エ 診療用放射線照射器具を運搬する容器の構造基準は、規則第30条の10の規定に従うこと。

オ 診療用放射線照射器具の使用後において、放射線測定器により使用場所を測定するとともに、診療用放射線照射器具の数量を確認し、紛失や放置がないことを確認すること。また、測定結果は記録すること。

カ 手術室等において診療用放射線照射器具を使用する場合は、放射線防護に関する専門知識を有する医師、歯科医師又は診療放射線技師等の中から管理責任者を選任すること。また、手術室等における管理体制を明確にする組織図を作成すること。

(10) 放射性同位元素装備診療機器を規則第 30 条の 7 の 2 に定める構造設備の基準に適合する室において使用することについて放射性同位元素装備診療機器については、従前のおり、規則第 27 条の 2 の規定に基づく放射性同位元素装備診療機器の基準及び規則第 30 条の 7 の 2 に定める当該放射性同位元素装備診療機器使用室の構造設備の基準に適合している場合並びに規則第 30 条の 26 第 3 項に定める基準以下である場合、専用の放射性同位元素装備診療機器使用室を備付し

なくても使用することが認められること。

(11) 診療用放射性同位元素を手術室等において一時的に使用することについて

診療用放射性同位元素を手術室において一時的に使用する又は「集中強化治療室若しくは心疾患強化治療室において一時的に使用する」とは、手術室等における医学的な管理が必要とされる患者に対して、診療用放射性同位元素の一時的な使用が必要かつやむを得ない場合に限定され、手術室等において管理する必要のない患者に対して使用することは認められないこと。また、概ね次に掲げる適切な防護措置及び汚染防止措置を講ずる必要があること。

ア 使用時は、汚染検査に必要な放射線測定器を備え、使用後は、スミア法等の適切な方法を用いて、汚染の有無を確認すること。また、測定結果は記録すること。

イ 使用時は、汚染除去に必要な器材及び薬剤を備えること。また、測定により汚染が確認された場合は、汚染除去等を行うこと。

ウ 手術室等で診療用放射性同位元素により汚染されるおそれのある場所の壁、床面は、気体及び液体が浸透しにくく、平滑で腐食しにくい構造であること。

エ 他の患者が被ばくする放射線の線量が1週間につき 100 μ Sv 以下になるような措置を講ずること。

オ 診療用放射性同位元素使用室を有すること。また、使用する診療用放射性同位元素の準備及び使用後の汚染物の処理は、診療用放射性同位元素使用室で行うこと。

カ 手術室等において診療用放射性同位元素を使用する場合は、放射線防護に関する専門知識を有する医師、歯科医師又は診療放射線技師等の中から管理責任者を選任すること。また、手術室等における管理体制を明確にする組織図を作成すること。

(12) 診療用放射性同位元素を陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室において使用することについて診療用放射性同位元素の使用に関して、「特別の理由により陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室で使用する」とは、次のアからウに掲げる場合に限定されること。なお、この場合における「適切な防護措置及び汚染防止措置」として、イからウに掲げる条件を遵守するとともに、陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室に診療用放射性同位元素を備えようとするときは、規則第 28 条又は第 29 条第 2 項によりあらかじめ届出を行う必要があること。この場合において、規則第 28 条第 1 項第二号の規定に関して、その年に使用を予定する診療用放射性同位元素の種類、形状及び数量を、規則第 28 条第 1 第四号の規定に関して、陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室の放射線障害の防止に関する構造設備及び予防措置として、当該診療用放射性同位元素を使用する旨を記載すること。

ア 第3の7の(2)のイの機能を持つ陽電子準備室において、診療用放射性同位元素について第3の6の(2)に規定する診療用放射性同位元素使用室の準備室で行うべき行為又は作業を行う場合。

イ 第3の7の(3)のアの機能を持つ陽電子診療室において、診療用放射性同位元素による診療を受ける患者等に当該診療用放射性同位元素を投与する場合。なお、この場合においても、同時に2人以上の患者の診療を行うことは認められないこと。

ウ 陽電子放射断層撮影装置に診療用放射性同位元素を投与された患者等の撮影を行う装置が付加され一体となったもの(以下「陽電子—SPECT 複合装置」という。)を陽電子診療室に備付し、当該陽電子—SPECT 複合装置を用いて診療を行うために陽電子診療室において診療用放射性同位元素を使用する場合。ただし、この場合において、第1の5の(3)のイの(イ)の陽電子断層撮影診療に関する安全管理の責任者たる医師又は歯科医師が陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室における安全管理の責任者となり、また、第1の5の(3)のアの(ア)の診療放射線技師が陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用室における安全管理に専ら従事することによって、診療用放射性同位元素によって核医学検査を受ける患者等が、陽電子断層撮影診療用放射性同位元素による不必要な被ばくを受けることのないよう、適切な放射線防護の体制を確立すること。なお、この場合であっても、第3の7の(3)は適用されるため、区分した一つの陽電子診療室に複数の陽電子—SPECT 装置を備付することは認められないことに留意すること。

医薬安発第 69 号 在宅医療における X 線撮影装置の安全使用について

標記について、高齢化社会の進行、在宅医療の普及に伴い、患者の居宅における X 線撮影の必要性が高まっていることから、今後、医療法施行規則第 30 条の 14(使用場所の制限)において定める X 線装置が X 線診療室以外で使用できる場合のうち、「特別の理由により移動して使用する」場所に、患者の居宅を含めることとしたので通知するものである。

なお、X 線撮影装置を患者の居宅において使用する際には、「在宅医療における X 線撮影装置の安全な使用について」(別添)を参考に、安全性に考慮して実施されるよう関係者への周知徹底方よろしく願います。

在宅医療における X 線撮影装置の安全な使用に関する指針

1 指針の目的

高齢化社会の進行とともに、在宅で医療を受ける患者も増えてきている。

在宅の患者に対して良質な在宅医療を提供するためには、X 線検査は欠かせないものである。

このため、在宅医療における X 線撮影を放射防護の観点から安全に実施する上で考慮すべき点に関して、専門家による検討を行い、在宅医療における X 線撮影の在り方について、以下の通り、その基準をまとめたので活用されたい。

2 在宅医療における X 線撮影の適用

(1) 対象患者

適切な診療を行うために X 線撮影が必要であると医師(歯科医師を含む。以下同様)が認めた場合(X 線診療室における撮影の方が、撮影から得られる情報の質の面、また、安全性の面からも望ましいことに留意すること。)

(2) 撮影の部位

適切な診療を行うために、必要であると医師が認めた部位

(3) 撮影方法

X 線撮影のみとし、透視は行わないこと

3 在宅医療における X 線撮影時の防護

(1) X 線撮影に関する説明

X線撮影を行う際には、患者、家族及び介護者に対し、個々のX線撮影状況に応じて、以下の内容について、分かりやすく説明を行う必要がある。

- ア 臨床上的判断から居宅におけるX線撮影が必要であること
- イ 放射線防護と安全に十分に配慮がなされていること
- ウ また、安全確保のため、医師又は診療放射線技師の指示に従うべきこと

(2) X線撮影時の防護

① 医療従事者の防護

- ア X線撮影装置を直接操作する医師又は診療放射線技師は、放射線診療従事者として登録し、個人被曝線量計を着用すること。
- イ 医療従事者が頻繁に患者の撮影時に身体を支える場合には、放射線診療従事者として登録し、個人被曝線量計を着用すること。
- ウ 操作者は、0.25 mm鉛当量以上の防護衣を着用する等、防護に配慮すること
- エ 操作者は、介助する医療従事者がX線撮影時に、患者の身体を支える場合には、0.25 mm鉛当量以上の防護衣・防護手袋を着用させること
- オ X線撮影に必要な医療従事者以外は、X線撮影管容器及び患者から2m以上離れて、X線撮影が終了するまで待機すること。また、2m以上離れることが出来ない場合には、防護衣(0.25 mm鉛当量以上)等で、防護措置を講ずること

② 家族・介護者及び公衆の防護

- ア 患者の家族、介護者及び訪問者は、X線管容器及び患者から2m以上離れて、X線撮影が終了するまで待機させること。
- 特に、子供及び妊婦は2m以上の距離のある場所に移動すること。

また、2m以上離れることが出来ない場合には、防護衣(0.025 mm鉛当量以上)等で、防護措置を講ずること。

- イ 患者の家族及び介護者がX線撮影時に患者の身体を支える場合には、0.25 mm鉛当量以上の防護衣・防護手袋を着用させること。

③ 歯科口内法X線撮影における防護

歯科用X線装置を用いる歯科口内法X線撮影における防護は、基本的に一般X線撮影時の防護と同様に行えばよい。なお、歯科口内法X線撮影については、歯科領域における一般X線撮影と比較して、照射方向が多様となるなどの特殊性がある。また、在宅医療における歯科口内法X線撮影は、患者によってはフィルムの保持が困難な場合も想定される。このような歯科口内法X線撮影の特殊性に鑑みて、上記の①、②の防護策に加えて、以下の点に留意する必要がある。

- ア 照射方向の設定に十分に留意し、確認すること。
- イ 照射筒を皮膚面から離さないようにし、照射野の直径は8cmを超えないこと。
- ウ 原則として、フィルム保持と照射方向を支持する補助具(インジケータ)を使用すること

(3) X線撮影装置の保守・管理

X線撮影装置の保守・管理や器材の選択は、被曝低減のみならず、良質のX線写真を得るためにも重要であるので、定期的にX線撮影装置の安全や性能が維持できているのか点検を行うことが望ましい。また、診療に適したスクリーン、フィルム、イメージングプレート等を選択し、適正な撮影及び現像処理が行われるよう注意すること。

※保健所からのお願い

携帯型歯科用X線撮影装置(ガングリップタイプ)は、現在のところ移動型 X 線撮影装置と同様の扱いとなりますので、通常的使用方法としては、手に持ったの使用は出来ません。

専用の固定台等に装置を固定し、リモコンスイッチ等を利用して、2m以上離れて撮影してください。

使用の際は、法令を遵守して使用するようお願い致します。

*ただし、医療機関の施設内で使用する場合は、歯科用の X 線撮影装置が携帯型歯科用X線撮影装置しかない医療機関でも、原則は、X 線室内で、ご使用ください。

移動して使用するの、やむをえない場合のみとしてください。



令和4年2月15日 大分県東部保健所 検査課 診療放射線担当作成