**Arbeitsanweisung Kleinbildröntgenaufnahme**

**Ordination: Dr. ................................................**

**Gerät: ..............................................................**

**Standort: .........................................................**

***Einstellwerte:***

**In erster Linie werden vorprogrammierte Standardeinstellungen verwendet.**

***Bei seltenen abweichenden Einstellungen werden die jeweiligen Einstelldaten gesondert personenbezogen bei den Röntgenaufnahmen oder in der Patienten-datei protokolliert.***

**zB. Erwachsene Personen (klein):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Auswahl der****Einstelltaste** | **Röhrenspannung** in **kV** | **Röhrenstrom**in **mA** | **Auslösezeit**in **ms** |
| ***zB. Front (Taste 55/56)*** | **70** | **7** | **80** |
| ***zB. Prämolar*** |  |  |  |
| ***zB. Molar*** |  |  |  |
| ***zB. Bissflügel*** |  |  |  |
| ***usw.*** |  |  |  |

**zB. Erwachsene Personen (groß):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Auswahl der****Einstelltaste** | **Röhrenspannung** in **kV** | **Röhrenstrom**in **mA** | **Auslösezeit**in **ms** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**zB. Kinder:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Auswahl der****Einstelltaste** | **Röhrenspannung** in **kV** | **Röhrenstrom**in **mA** | **Auslösezeit**in **ms** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**1. Rechtfertigende Indikation, Befragung**

* Rechtfertigende Indikationsstellung
* Befragung

- nach früheren Untersuchungen im Fachgebiet

- bei weiblichen Patienten im gebärfähigen Alter, ob eine Schwangerschaft besteht oder

 bestehen könnte

**2. Vorbereitende Maßnahmen für die Anfertigung der Aufnahme**

* Auswahl des Kabelsensors und Vorbereitung Sensorhalterung
* Auswahl der Speicherfolie
* Bereitlegen von Watterollen zur stabilen Fixation des Sensorhalters in

korrekter Aufnahmeposition

* Hygieneschutz des Sensors
* Aufrufen der Röntgensoftware am PC (eventuelle Erinnerungs- oder Fehlermeldungen sind umgehend dem Inhaber mitzuteilen)
* Aufnahmebereitschaft am PC herstellen
* Richtige Geräteeinstellung wählen

**3. Vorbereitung des Patienten**

* Handschuhe anlegen
* Entfernung von Fremdkörpern im Strahlengang wie Zahnersatz, Schmuck, Piercings,

Verbandmaterial

* Anlegen des Strahlenschutzes (Schürze oder Schild)
* Kopf des Patienten auf dem Röntgenstuhl mit Kopfstütze ausrichten:

Bipupillarlinie und Okklusionsebene horizontal (parallel zum Fußboden). Es resultiert für

den Oberkiefer eine aufrechte Kopfhaltung und für den Unterkiefer eine leichte

Retroflexion des Kopfes.

**4. Durchführung der Aufnahme**

***Paralleltechnik:***

* Aufnahmen in Frontzahngebiet werden mit blauem und Aufnahmen im

Seitenzahngebiet mit gelbem Sensorhalter angefertigt

* Der bestückte Sensorhalter wird im Bereich der tiefsten Gaumenwölbung bzw. durch entsprechend tiefe Einbringung in den Mundboden parallel zur Zahnachse lokalisiert
* Bei Bedarf Einlagerung von Watterollen zwischen Aufbissblock und Gegenkiefer
(Fixation der Filmhalterung)
* Visierring an die Hautoberfläche schieben, Tubus mit zur Gänze aufgeschobener Tubusblende exakt in die Visierring-Markierungen positionieren
* Zentralstrahl verläuft durch die Zahnachse und das untere Wurzeldrittel

In Ausnahmefällen kann die **Halbwinkeltechnik** eingesetzt werden:

* Film wird objektnah positioniert und mit dem Patienten-Zeigefinger der Gegenseite fixiert
	+ Sensor nur andrücken, nicht festpressen
* Der Zentralstrahl steht senkrecht auf der gedachten Winkelhalbierenden zwischen Film und Zahnachse und verläuft durch die Wurzelspitze. Winkel zur Okklusionsebene

beachten:

* OK Schneidezahn und Eckzahn 55°, Prämolaren 45 °, Molaren 35°
* UK Schneidezahn und Eckzahn - 20°, Prämolaren - 15°, Molaren - 10°)

***Bissflügelaufnahme***

* Roten Bissflügelsensorhalter mit Visierring nutzen
* Filmhalter am Alveolarfortsatz positionieren und durch Aufbiss fixieren
* Zentralstrahl verläuft horizontal entlang dem Bissflügel

***Endodontische Aufnahmetechnik***

* Weißen Bissflügelsensorhalter mit Visierring nutzen
* Bei Kofferdambedingungen und Wurzelkanalinstrumenten behutsames Einbringen des

Halters unter den Kriterien der Paralleltechnik

**5. Nachsorge**

* Sensorhalter aus dem Mund entfernen bzw. den Speicherfolienfilm aus dem Mund entfernen, in die Scanner-Trommel einlegen und auswerten.
* Strahlenschutz abnehmen
* Gerät ausschalten
* Wischdesinfektion des Arbeitsplatzes
* Handschuhe entsorgen
* digitale Bilder betrachten und bearbeiten

**6. Aufzeichnung der Untersuchungsparameter***(Zeitpunkt, Aufnahmeart, Region, Belichtung)*

* wird im Rahmen des EDV-Röntgenbuches automatisch erfasst

**7. Bildauswertung und Dokumentation des Röntgenbefundes in den Patientenunterlagen**

***Hinweis:***

*Ungültig wird die Arbeitsanweisung, wenn es Änderungen an der Anlage, am Bildempfängersystem oder Änderungen der Aufnahmeverfahren, die eine Veränderung der Standardprogramme erforderlich machen. Es ist dann eine neue Arbeitsanweisung mit aktuellen Einstellparametern zu erstellen. Die ungültige Arbeitsanweisung ist wegen Nachweisbarkeit der Patientendosis mindestens 10 Jahre bei den Röntgenunterlagen aufzubewahren.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Bewilligungsinhaber/in Ort, Datum**

***Wichtig:***

***Diese beispielhafte Vorlage erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Details sind den tatsächlichen Bedingungen und verwendeten Gerätschaften mit jeweilig optimierten Einstellungen anzupassen!!!!***