

Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie/ Nuklearmedizin		SOP Nasennebenhöhlen occipito-mental	
		Version:1.0	
	Erstellung	Änderung	Freigabe
Name	Roeske	Kaysler	
Datum	15.07.2009	12.03.2010	
Unterschrift			
Verteiler			

1 Ziel und Zweck

Erstellung einer kontrastreichen Nasennebenhöhlenaufnahme zur Erkennung von krankhaften Veränderungen oder Abnormitäten.

2 Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Aufnahme: NNH occipito-mental für die Arbeitsplätze DiDi 1 u. 2 in der Röntgenabteilung.

3 Indikation

- entzündliche und tumoröse Erkrankungen der Stirnhöhlen und Kieferhöhlen
- Weitere Indikationen siehe Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren

3.1. patientenabhängige Aufnahmeanweisung

Die Aufnahme sollte nach Möglichkeit immer im Sitzen angefertigt werden (Spiegelbildung)

Ist das Aufgrund des Allgemeinzustandes des Patienten nicht möglich, kann die Aufnahme auch liegend angefertigt werden.

3.2 Kontraindikation

- Schwangerschaft
- Voraufnahme unmittelbar vorher

4 Mitgeltende Unterlagen

- Leitlinien der BÄK zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik
- Einstellbücher, Lehrbuch der röntgendiagnostischen Einstelltechnik, Zimmer-Brossy
- SOP Dokumentation und Leistungserfassung in der Radiologie
- [SOP Desinfektionsplan](#) – Radiologie
- hausintern - elektronische Anforderung
- hausextern – Überweisung oder konventionelles Röntgenanforderungsformular

5 Begriffe, Abkürzungen

a	=	anterior
p	=	posterior
bzw.	=	beziehungsweise
QF	=	Querfinger
VA	=	Voraufnahmen
ZS	=	Zentralstrahl
BÄK	=	Bundesärztekammer
RIS	=	Radiologisches Informationssystem
PACS	=	Picture Archiving And Communication System
MPPS	=	Modality Performed Procedure Step
DiDi	=	Digital Diagnost (digitale Röntgenanlage Philips)

6 Patientenvorbereitung

- Schwangerschaftsausschluss
- Patienten über Untersuchungsablauf informieren
- Voraufnahmen einsehen, bzw. bei älteren VA aus dem Archiv durch Anmeldung raussuchen lassen und an die befundenden Radiologen (Raum 10) überstellen
- entfernen von Fremdkörpern (Schmuck, Haargummi, Haarklammern, Zahnersatz, Piercings etc.)
- Strahlenschutz

7 Einstelltechnik

Lagerung

Der Patient sitzt auf einem Rollhocker in aufrechter Haltung mit dem Gesicht zum Untersuchungsgerät oder der Patient liegt in bequemer symmetrischer Bauchlage auf dem Untersuchungstisch.

Arme entlang des Körpers nach unten lagern. Den Mund öffnen lassen, evtl. mit Korken fixieren.

Den Kopf reklinieren bis die Nasenspitze ca. 1 cm vom Untersuchungsgerät entfernt ist, die Kinnschulter liegt an.

Die Mediane Sagittalebene steht senkrecht zur Filmebene.

Tipp:

Die Nasenspitze sollte sich ca. 1 cm oberhalb der Detektormitte befinden.

ZS:	horizontal, senkrecht auf das Occiput durch die Sinus maxillares in Richtung Nasenspitze und auf Feldmitte (Lichtvisier)
Einblendung :	auf Hautgrenze
Zeichen:	R oder L , lateral, oben,p.a.
Atemtechnik:	Atemstillstand, nicht schlucken

Kriterien einer gut eingestellten Aufnahme:

Symmetrische Abbildung des Gesichtsschädels: seitengleiche Distanz zwischen lateralem Rand der Augenhöhle und äußerer Schädelkontur.

Pyramidenoberkanten projizieren sich unmittelbar unterhalb des Kieferhöhlenbodens, also in die obere Zahnreihe, so dass die Kieferhöhlen überlagerungsfrei zur Darstellung kommen

7.1 Allgemeines

- Seitenbezeichnung Li oder Re
- Bei Abweichung vom Standard: Kennzeichnung im RIS und PACS
- Wenn Patienten stehen können ist eine p.a. Aufnahme im Sitzen ausreichend
- Aufnahme generell auch im Liegen möglich. Kein Nachweis von Flüssigkeitsspiegeln, da es im Liegen zu einer homogenen Verschattung der NNH kommt. Der Nachweis von Flüssigkeitsspiegeln (Luft über dem Sekretspiegel am Boden der Höhle) ist nur im horizontalen Strahlengang sicher nachweisbar

7.2 Aufnahmekriterien nach BÄK-LL

- Symmetrische Abbildung beider Schädelhälften, der Abstand zwischen dem lateralen Orbitalrand und der Schädelkalotte ist beidseits gleich groß und breit. Septum nasi in Filmmitte.
- Die Pyramidenoberkanten projizieren sich knapp unterhalb des Bodens des Sinus maxillaris.
- Die Siebbeinzellen bilden sich rechts und links des oberen Endes des Nasenseptums ab.
- Die Stirnhöhlen sind verkürzt dargestellt.
- Die hinteren Abschnitte der Keilbeinhöhle sind einsehbar, projizieren sich innerhalb des Bogens der oberen Zahnreihe.
- Abbildung von Jochbein und Jochbogen, seitengleiche doppelkonturierte Abbildung der unteren Orbitabegrenzung, Abbildung des Processus coronoideus am Unterkiefer

8 Aufnahmetechnik

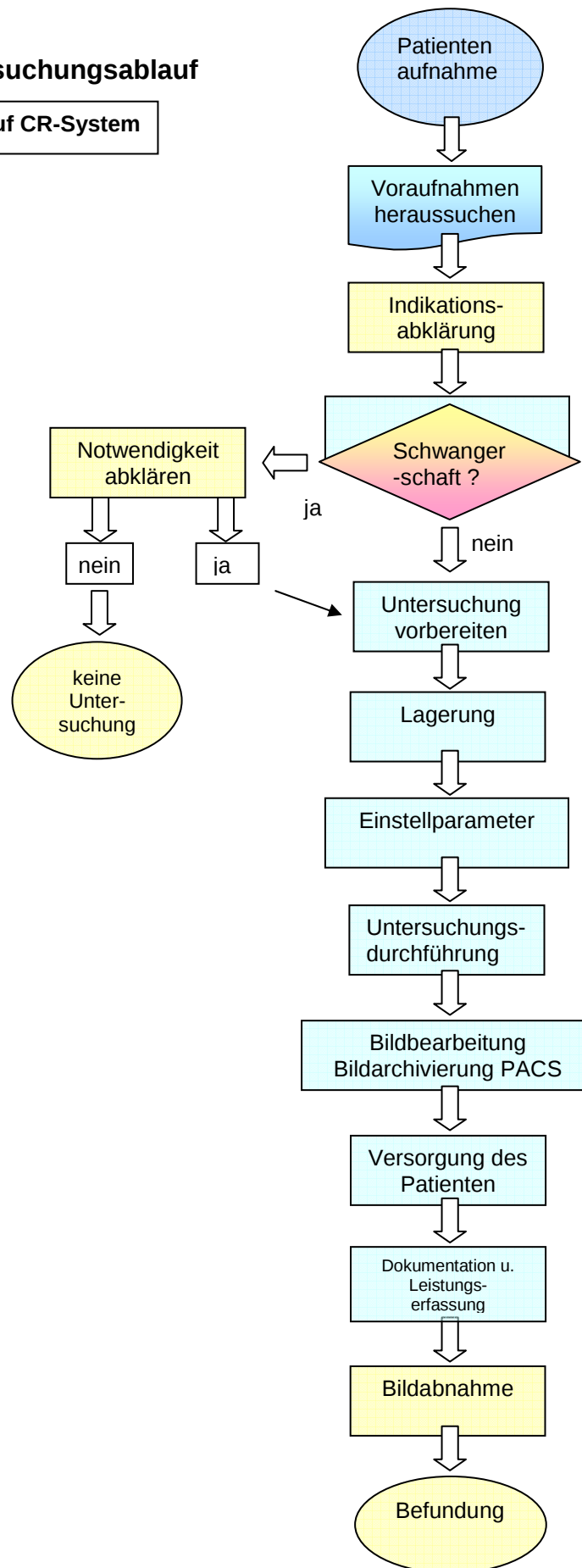
NNH Erwachsen	Format	EK	Fokus	Raster	Abstand cm	kV	Filter	Kammer
p.a.	24x30	400	■	+	115	77	—	○ ○ ■

9 Dokumentation / Leistungserfassung im RIS Lorenzo Solution

- Aufnahmebeschriftung am Preview-Monitor (Seitenzeichen, Strahlengang, Besonderheiten)
- Bildversand zur Archivierung ins PACS
- Aufnahmeart und Aufnahmeparameter sind bei Standardexpositionen vorgegeben
- Dokumentation der Strahlenexpositionsparmter ist automatisiert (MPPS)
- Leistungserfassung im RIS entsprechend der Leitlinien der BÄK
- Jede Abweichung ist im RIS zu dokumentieren z.B. KV, mAs (pädiatisches Röntgen)
- Einverständniserklärung/ Schwangerschaftsausschluss (siehe SOP) werden tagesaktuell in der Röntgenanmeldung eingescannt
- Ausführende MTAR

10 schematischer Untersuchungsablauf

Untersuchungsablauf CR-System



Verantwortlichkeiten

Arzt	
MTRA	
Anmeldung	
Archiv	
Patient	