

bereitung offener radioaktiver Substanzen (wie chemische Bearbeitung, Umfüllung und Herstellung geschlossener radioaktiver Präparate, Arbeiten mit radioaktiven Leuchtfarben), z. B. Arbeiten unter Einwirkung von Radiumemanation und Tätigkeiten von Personen, die als Überwachungs- und Kontrollorgane an entsprechenden Arbeitsplätzen Strahlenschutzmessungen durchführen.

#### Termine der Wiederholungsuntersuchung:

- a) in Abständen von drei Monaten der Untersuchungen nach den nachstehend unter Ziffern 1 und 2 angeführten Untersuchungsmethoden;
- b) in Abständen von sechs Monaten zusätzlich die Untersuchungen nach den nachstehend unter Ziffern 3 bis 8 angeführten Untersuchungsmethoden.

#### Untersuchungsmethoden:

1. Vollständiger Blutstatus, enthaltend:
  - Blutkörperchensenkungsreaktion (BSR) nach Westergreen,
  - Auszählung der roten Blutkörperchen (Erythrozyten),
  - Bestimmung des Hämoglobingehaltes (HB),
  - Berechnung des Färbeindex (FI),
  - Auszählung der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) und Anfertigung eines Differentialblutbildes.
2. Urinuntersuchung, enthaltend:
  - Bestimmung des Harnzuckers,
  - Bestimmung des Harneiweißes, (diese beiden Bestimmungen wenn positiv auch quantitativ),
  - Bestimmung des Urobilinogens,
  - Bestimmung des Urobilins,
  - Untersuchung des Sediments.
3. Aus dem Blut eine Zählung der Thrombozyten,
  - eine Zählung der Retikulozyten,
  - eine Bestimmung der Gerinnungszeit,
  - eine Bestimmung der Blutungszeit und
  - eine elektrophoretische Untersuchung der Serumweißfraktionen.
4. Eine einfache Leberfunktionsprüfung (z. B. Galaktoseprobe).
5. Eingehende Besichtigung der Haut, insbesondere der Hände und der sichtbaren Schleimhäute, der Haare und Nägel.
6. Kontrollmessung der gesamten Körperoberfläche auf  $\beta$ - und  $\gamma$ -Emission in entkleidetem Zustand und nach gründlicher Reinigung.
7. Röntgenaufnahme der Thoraxorgane.
8. Bei Frauen Kontrolle des Menstruationskalenders.

Einmal im Jahre soll auch bei normalem Ausfall der unter Ziffern 1 bis 8 angegebenen Untersuchungen eine allgemeine ärztliche Vorstellung durchgeführt werden.

Bei Unglücksfällen mit oder bei Inkorporation von radioaktiven Substanzen sowie bei Verdacht auf die Möglichkeit solcher Zwischenfälle ist der betroffene Personenkreis unverzüglich einer der Einstellungsuntersuchung entsprechende(n) ärztlichen Kontrolle zu unterziehen. Dazu ist außer den unter Ziffern 1 bis 8 angegebenen Untersuchungsmethoden eine Kontrollmessung der Exkremente auf radioaktive Ausscheidungen durchzuführen.

#### 24. Röntgenstrahlen und radioaktive Präparate in geschlossener Form

##### Arbeitsplätze

mit Gefährdungsmöglichkeit durch Röntgenstrahlen oder radioaktive Präparate in geschlossener Form: z. B. Arbeitsplätze von

1. Technikern, Physikern und technischen Hilfspersonen, die an Röntgenanlagen oder in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung mittels natürlicher oder künstlicher radioaktiver Isotope tätig sind;
2. Ärzten und Angehörigen des mittleren medizinischen und medizinischen Hilfspersonals, die diagnostisch oder therapeutisch Röntgenstrahlen sowie Radium und andere geschlossene radioaktive Präparate anwenden (z. B. Kobaltkanone);
3. Personen, die durch die Krankenbetreuung einer ionisierenden Strahlung ausgesetzt sind;
4. Personen, die als Überwachungs- und Kontrollorgane an entsprechenden Arbeitsplätzen Strahlenschutzmessungen durchführen.

##### Termine der Wiederholungsuntersuchung:

in Abständen von sechs Monaten.

##### Untersuchungsmethoden:

1. Vollständiger Blutstatus, enthaltend:
  - Blutkörperchensenkungsreaktion (BSR) nach Westergreen,
  - Auszählung der roten Blutkörperchen (Erythrozyten),
  - Bestimmung des Hämoglobingehaltes (HB),
  - Berechnung des Färbeindex (FI),
  - Auszählung der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) und Anfertigung eines Differentialblutbildes,
  - Zählung der Thrombozyten.
2. Urinuntersuchung, enthaltend:
  - Bestimmung des Harnzuckers,
  - Bestimmung des Harneiweißes, (diese beiden Bestimmungen wenn positiv auch quantitativ),
  - Untersuchung des Sediments,
  - Bestimmung des Urobilinogens und Urobilins.