

*** «Астана медицина университеті» АҚ
Жұқпалы аурулар және эпидемиология
кафедрасы**

СӨЖ

**Тақырыбы: Судың радиационды-биологиялық
көрсеткіштерге тексеру**

Орындаған: Бейсенбай М.

Факультет: ҚДС

Топ: 507

Қабылдаған: Мукашева К.М

Астана 2016

Жоспар

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

1. Судың радиациялық көрсеткіші

2.

III. Қорытынды

IV. Пайдаланылған әдебиет

* Кіріспе

Ауыз суды радиациялық-гигиеналық бағалау төмендегідей негізгі кезеңдерді қамтиды:

1) судағы радионуклидтердің меншікті жиынтық альфа және бета активтілігінің, ал жерасты сондай-ақ қажетті жағдайларда жер бетіне жақын су көздерімен оның құрамында радонның болуын анықтау;

2) ауыз судағы радионуклидтердің салыстырмалы белсенділігін анықтау;

3) тұрғындар немесе тұрғындардың сынақ тобы алған сәуле мөлшерін бағалауды да қоса алғанда, радиациялық қауіпсіздік өлшемдері бойынша ауыз суды гигиеналық бағалау;

Егер ауыз судағы табиғи радионуклидтердің құрамы араласу деңгейінен 10 еседен астам болса, онда мұндай суларды пайдалануға болмайды.

Суды радиациялық бақылау

Суды радиациялық бақылау (бұдан әрі - бақылау) суды таратқыш су құбыры желісіне берер алдында су алатын орындарда және таратқыш су құбыры желісінің бақылау орындарында жүргізілуі тиіс. Альфа - немесе бета активтілігі - шартты альфасы немесе бетасы - қолданылатын радиометрдің бірдей көрсеткіштері жағдайында саны салыстырудың белгіленген үлгісінің активтілігіне тең есептеу үлгісінің активтілігі

Бақылау тәртібі

Бақылау тәртібі мыналарды қамтиды:

- 1) есептеу үлгілерін дайындау;**
- 2) жалпы а- және в - активтілігін өлшеу;**
- 3) радионуклидтердің ұқсастығын және олардың дербес шоғырлануын өлшеу;**
- 4) зерттеу өлшемдерімен қателіктерінің нәтижелерінің есептемесі;**
- 5) радиациялық қауіпсіздік өлшемдері бойынша ауыз суды бағалау**

Ауыз суды радиациялық бақылауды ұйымдастыру мен жүргізудің схемасы

А және В жиынтық белсенділігін анықтау

```
graph TD; A[А және В жиынтық белсенділігін анықтау] --> B[Жиынтық а белсенділік < 0,1 Бк/л және жиынтық В белсенділік < 1,0 Бк/л]; A --> C[Жиынтық а > 0,1 Бк/л және жиынтық В белсенділік > 1,0 Бк/л];
```

Жиынтық а
белсенділік $< 0,1$ Бк/л
және жиынтық В
белсенділік $< 1,0$ Бк/л

Жиынтық а $> 0,1$ Бк/л
және жиынтық В
белсенділік $> 1,0$ Бк/л

Жалпы -
радиобелсенділік 1,0
Бк/л

Жалпы
 γ радиобелсенділік
0,1Бк/л

Ауыз судың
радиациялық
қауіпсіздік
көрсеткіштері

1) жалпы колиформды бактериялар бойынша нормативтің артуы зерттелетін сынамалардың саны бір жылда кемінде 100 болған кезде 12 айдың ішінде сыртқы және ішкі су құбыры желісінің су тарату орындарынан алынатын сынамалардың 95%-на жол берілмейді;

2) термотолерантты колиформды бактерияларды анықтау кезінде 100 мл таңдап алынған су сынамасы бойынша үш рет зерттеу жүргізіледі;

3) колифагтар және лямблияның цисталарын анықтау тарату желісіне суды беру алдында жерүсті көздерінен алынған сумен жабдықтау жүйелерінде жүргізіледі;

4) сульфитредуцирлеуші клостридийлердің спораларын анықтау суды өңдеу технологиясының тиімділігін бағалау кезінде жүргізіледі.

*** Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика
министрлігінің бұйрығымен
2015 жылғы 16 наурызда
№ 209 бекітілген**

**«Су көздеріне, шаруашылық-ауыз су мақсаты үшін су жинау
орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және
суды мәдени-тұрмыстық пайдалану орындарына және су
объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-
эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары**