

دستورالعمل نحوه نمونه گیری ادرار برای تشخیص مواد مخدر

۱- نمونه گیری :

مرحله نمونه گیری ادرار برای تشخیص مواد مخدر از اهمیت زیادی برخوردار است و نکات زیر در ارتباط با آن باید مورد توجه قرار گیرد :

- ۱-۱ محل نمونه گیری باید تمیز بوده و از نور کافی برخوردار باشد. مکانی مناسب و مستحکم و اختصاص یافته برای نمونه گیری باشد .
- ۲-۱ تعداد کارکنان مورد نیاز و همچنین تعداد افرادی که بعنوان نمونه گیر باید حضور داشته باشند مشخص شود .
- ۳-۱ تمام امکاناتی که برای نمونه گیری مورد نیاز است مانند ظروف مخصوص نمونه گیری و ... درخواست و تهیه گردد .
- ۴-۱ به منظور تشخیص هویت فرد نمونه دهنده ، عکس و کارت شناسایی و یا گواهی نامه از او بخواهید . اگر شخص مراجعه کننده به منظور تعیین هویت خود کارت شناسایی همراه نداشته باشد از اداره و یا مرکزی که هویت او را مشخص کرده و یا اعزام شده است تعیین هویت شود .
- ۵-۱ برگه درخواست باید از طرف قوه قضائیه ، نهاد ، نیروی انتظامی ، محضر ، اداره ، شرکت و صادر گردیده و عکس متقاضی ممههور به مهر درخواست کننده باشد .

۲- نمونه گیری حضوری :

در این نوع نمونه گیری شخص نمونه دهنده در حضور فرد تعیین شده توسط آزمایشگاه یا تحت مراقبت کارکنان ، اقدام به نمونه گیری ادرار و تحویل آن می نماید . یکی از عملی ترین راهها برای جلوگیری از تقلبها، نمونه گیری حضوری ادرار است . این نوع نمونه گیری معمولاً بعنوان مداخله در امور شخصی دیگران جلوه می کند و فقط در مکان ها و در مورد اشخاصی که احتمال تقلب وجود دارد ، اجرا می شود . ترجیحاً از سیستم دوربین مدار بسته برای این منظور استفاده می شود .

در نمونه گیری حضوری باید مراحل زیر رعایت شود :

- ۱-۲ نمونه دهنده باید زیر نظر مستقیم نمونه گیر باشد .
- ۲-۲ فرد نمونه دهنده به محل نمونه گیری هدایت می شود. (فرد ناظر و فرد نمونه دهنده از نظر جنسیت یکسان باشند) .
- ۳-۲ نمونه دهنده دستهایش را با آب کافی بشوید و خشک کند (به منظور رفع آلودگی احتمالی دست به موادی که برای تقلب بکار می رود) .
- ۴-۲ به فرد مورد آزمایش ظرف نمونه گیری شیشه ای یا پلاستیکی داده شود .
- ۵-۲ نمونه گیر باید مطمئن شود که نمونه مستقیماً از فرد مورد آزمایش داخل ظرف نمونه گیری ریخته شود.
- ۶-۲ نمونه ، از نمونه دهنده تحویل گرفته شده و بلافاصله در مکانی که امکان جابجا شدن آن وجود نداشته باشد قرار گیرد .

۷-۲ مدرک یا علامتی مبنی بر اینکه نمونه گیری حضوری انجام شده است بر روی برگه درخواست قید شود. مثلاً برگه درخواست توسط نمونه گیر امضاء شود یا جمله "نمونه اخذ شد" و تاریخ نمونه گیری نوشته شود.

۸-۲ توصیه می شود افرادی که بعنوان ناظر بر نمونه گیری انتخاب می شوند، افرادی آگاه، هوشیار و امین بوده و موافق با هدف ها و تصمیم های آزمایشگاه باشند.

۳- نمونه گیری غیر حضوری :

موارد زیر در نمونه گیری غیر حضوری رعایت می شوند :

- ۱-۳ از نمونه دهنده تقاضا شود وسایلی را که برای نمونه گیری نیاز ندارد (مثل ژاکت ، کت و ...) همچنین وسایل شخصی مثل کیف پول ، مدارک همراه و را تحویل دهد و سپس در پایان مرحله نمونه گیری تحویل بگیرد .
- ۲-۳ نمونه دهنده باید دستهایش را با آب بشوید و خشک کند .
- ۳-۳ ظرف نمونه گیری ادرار را به فرد مورد آزمایش بدهید و از او در محل نمونه گیری نمونه بخواهید .
- ۴-۳ موادی از قبیل صابون مایع و یا هر چیز دیگری که امکان دارد به نمونه ادرار اضافه گردد از دسترس دور شود .
- ۵-۳ فرد نمونه گیر خارج از محل نمونه گیری بماند و شخص نمونه دهنده وارد محل نمونه گیری شود .
- ۶-۳ به نمونه دهنده روش صحیح تهیه نمونه و روش های نادرست نمونه گیری شفاهاً تذکر داده شود و یا بصورت یادداشت در مکان مناسب و در معرض دید مراجعین نصب گردد .
- ۷-۳ نمونه از نمونه دهنده ، توسط نمونه گیر تحویل شود .
- ۸-۳ اگر فرد مورد آزمایش قادر به تهیه نمونه ادرار نباشد ، با آشامیدن آب تحویل نمونه تسهیل می گردد .

۴- بعد از نمونه گیری :

پس از تحویل نمونه (نمونه گیر حضوری و غیر حضوری) نمونه گیر باید موارد زیر را رعایت نماید .

- ۱-۴ مطمئن شود که مقدار نمونه کافی است. اگر کمتر از حد مورد نیاز باشد ، مقدار بیشتری نمونه در یک ظرف جداگانه از فرد نمونه دهنده درخواست نماید .
- دمای نمونه اندازه گیری و ثبت شود. این عمل حداکثر تا ۴ دقیقه بعد از لحظه نمونه گیری انجام شود . دمای نمونه در این حالت باید بین ۳۷ - ۳۳ درجه سانتی گراد باشد. اگر نمونه گیری حضوری نباشد و نمونه دهنده بدون مراقبت نمونه دهنده اقدام به تهیه نمونه نماید ، اندازه گیری دمای نمونه ادرار مؤثرترین راه برای تشخیص رقیق سازی نمونه و تقلب می باشد. اگر دمای نمونه خارج از این محدوده باشد ، باید نمونه دیگری اخذ شود. در چنین مواردی نمونه دوم بصورت حضوری گرفته خواهد شد زیرا دلیل قابل قبولی برای این امر وجود دارد. دماسنج هایی که برای این امر استفاده می شوند باید حساس باشند و سریعاً به تغییر دما پاسخ دهند. (مانند دماسنج های دیجیتالی ، به جای استفاده از دماسنج ظرف پر ا نمونه لمس شود و چنانچه خنک باشد تکرار نمونه گیری انجام می شود .)

- ۲-۴ رنگ ، شفافیت ، PH و وزن مخصوص نمونه بررسی شود. اگر نمونه ای مشکوک به تقلب است دوباره نمونه گیری شود. (در این نوبت زیر نظر مستقیم) . نمونه هایی با غلظت کراتینین کمتر از ۲۰ mg/dl باید بعنوان نمونه مشکوک در نظر گرفته شوند . وزن مخصوص نمونه ادرار باید در محدوده ۱/۰۴ - ۱/۰۲ gr/ml باشد و پائین تر از این محدوده قابل قبول نیست . PH نمونه ادرار نیز در حد ۸/۵ - ۴/۵ قابل قبول است . (۲)
- لزومی ندارد که همه موارد فوق با هم انجام شود .

- ۳-۴ مواد اضافی مثل مواد نگهدارنده به نمونه اضافه نشود .
- ۴-۴ نمونه ها تا قبل از تحویل به آزمایشگاه زیر نظر نمونه گیر باشد و از آن مراقبت بعمل آورد .
- ۵-۴ نمونه مهر و موم شده (منظور از مهر و موم شدن ، نگهداری نمونه به روش مناسب است بطوری که دسترسی به نمونه ادرار تا مرحله آزمایش امکان پذیر نباشد) . نمونه گیر و نمونه دهنده برگه درخواست را امضاء نمایند. این امضاء نشان می دهد که نمونه مربوط به شخص نمونه دهنده است.
- ۶-۴ بر روی نمونه ها برچسب چسبانیده شود. برچسب باید دارای نام و یا کد مشخص کننده فرد آزمایش شونده و همچنین تاریخ ، زمان نمونه گیری و حجم تقریبی نمونه باشد. برچسب ها با رنگ روشن و مقاوم در برابر رطوبت انتخاب شوند و تمام اطلاعات بصورت خوانا بر روی آنها درج شود.
- ۷-۴ تمام اطلاعات مربوط به هویت نمونه بر روی برگه مخصوص آزمایش نیز ثبت شود.
- ۸-۴ ابتدا آزمایش غربالی روی نمونه ها انجام می شود . سپس آزمایش تأییدی بر روی نمونه های مثبت حاصل از تست غربالی انجام می شود .
- ۹-۴ برای نگهداری نمونه ها تا ۵ روز کاری فریزر با دمای ۵- درجه سانتی گراد کافی است ولی برای مدت طولانی تر از دمای ۲۰- درجه سانتی گراد و یا کمتر استفاده می شود ، زیرا در این دما نمونه های ادرار تا هنگام آزمایش در روز یا روزهای بعد پایدار مانده و تغییر نمونه و غلظت مواد موجود در آن به حداقل می رسد . (۱ و ۳)
- ۱۰-۴ جنس ظروف نگهداری نمونه بسته به نوع ماده مورد آزمایش در ادرار متفاوت است . مثلاً نمونه ادراری را که برای تشخیص حشیش آزمایش می شود ، نباید در ظروف شیشه ای تهیه و نگهداری نمود ، زیرا مهمترین متابولیت حشیش (THC-COOH) جذب سطحی شیشه خواهد شد ، و یا نمونه ادرار که برای تشخیص LSD آزمایش می شود ، نباید در ظروف شیشه ای که اسید شور (Acid wash) شده است تهیه و نگهداری گردد . همچنین باید نمونه دور از نور و حرارت نگهداری شود. (۱) در مورد نمونه های ادراری که برای تشخیص مرفین و کدئین آزمایش می گردند ، تهیه و نگهداری در ظروف پلاستیکی در دمای ۲۰- درجه سانی گراد بلا مانع است (۳) .

۵- منابع مورد استفاده :

1. Jeffery M.Earley J. , Gorsky E., etal . " Urine Drug Testing in the Clinical Laboratory " . Approved Guideline, NCCLS VOL. 19: NO. 6 February. 1999 . New york
2. " Guidance for Prescription Use Drugs of Abuse Assays Premarket Notifications " . U.S.Department of Helth and Human Services . Food and Drug Adminstration - Clinical Chemistry and Toxicology Branch , CDRH , P : 5 , November : 2000
3. Zhen L . , Pierre L . , Olof B . , " Evaluation of Analytical Procedures for Urinary Codeine and Morphine Measurements . " Journal of Analytical Toxicology , P : 129 - 133 , VOL . 18, May/ june . 1994