بررسی ماکروسکوپیک ادرار در طب سنتی ایران در مقایسه با بررسی میکروسکوپیک آن در طب رایج

روشنک قدس [الف]، فاطمه یوسفی [ب*]

[الف] استادیار، متخصص طب سنتی، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران

[ب] دستیار تخصصی طب سنتی، موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران

چکیده

سابقه و هدف: در طب سنتی ویژگی‌های ظاهری ادرار از ارزش تشخیصی بالایی برخوردار است و از طریق آن، به مشکلات کبد،کلیه و مثانه پی برده می‌شود. هدف از این مطالعه، مقایسه تطبیقی خصوصیات ظاهری ادرار با ویژگی‌های میکروسکوپی آن در طب رایج است تا در آینده بتوان با ترکیب این دو روش، به تشخیص و درمان بهتر بیماری‌ها دست یافت.

مواد و روش‌ها: تحقیق با طراحی کتابخانه‌ای روی فاکتورهای ارزیابی ادرار از دیدگاه طب سنتی، از منابعی نظیر قانون، مفرح‌القلوب، خلاصه‌الحکمه و ذخیره خوارزمشاهی و فاکتورهای مهم مورد سنجش در نمونه ادرار در طب رایج از سایت‌های معتبری مانند: Direct Science Pub Med, وGoogle scholar استخراج و سپس مقایسه، تحلیل و گزارش شد.

یافته‌ها: وجود کف در ادرار، خصوصیات رسوب ، غلظت یا رقت (سرعت سیلان ماده)، کدورت یا صفا (میزان نفوذ شعاع نور) و طیف رنگ (سیاه، سفید، سبز، قرمز، زرد) از فاکتورهای مهمی هستند که در طب سنتی در تشخیص بیماری ها اعم از سوء مزاج، بدی هضم، بیماری‌های کبد مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. این فاکتورها در در طب رایج مورد توجه قرار نگرفته یا کمتر به آنها توجه می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری: پرداختن به ویژگی‌های فراموش شده نمونه ظاهری و یا ماکروسکوپی ادرار، می‌تواند علاوه بر افزایش دقت در تشخیص و درمان بیماری، صرفه جویی در هزینه های درمان و افزایش رضایت بیماران از خدمات ارائه شده را نیز در پی داشته باشد. که به هر حال انجام این نوع مطالعات تشخیصی (Diagnostic) را توجیه می‌کند.

تاریخ دریافت: دی ۹۴
تاریخ پذیرش: اسفند ۹۴

کلید واژه‌ها: ادرار، طب سنتی؛ ماکروسکوپیک؛ میکروسکوپیک؛ طب رایج.

مقدمه:

ادرار یکی از مایعات دفعی بدن است که در پزشکی برای تشخیص و گاهی برای تعیین پیش‌آگهی بیماری‌ها از آن استفاده می‌شود و از دیر باز مورد توجه بشر، به‌ویژه دانشمندان بوده است. پزشکی آزمایشگاه شش هزار سال پیش با بررسی ادرار انسان آغاز شد. پزشکان بابلی و مصری نخستین کسانی بودند که یوروسکوپی (آزمایش ادرار) را آغاز کردند. آنها از ادرار انسان به عنوان مایع پیشگویی‌کننده یا دریچه‌های به درون بدن یاد کرده‌اند (۱).

آزمایش تجزیه ادرار یکی از قدیمی‌ترین و شایع‌ترین تست‌های آزمایشگاهی موجود است و اطلاعات گسترده‌ای در مورد بیماری‌های کلیه و قسمت تحتانی دستگاه ادراری و بیماری‌های سیستمیکی که ترکیب ادرار را تغییر می‌دهند در اختیار پزشک قرار می‌دهد. استفاده معقول و دقیق از این آزمایش امکان تشخیص سریع و دقیق بیماری‌های اورولوژی و

* فرد مسئول مکاتبات: Dr.fayousefi@gmail.com

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-07]

اقدام به درمان مورد نیاز آنها را فراهم می‌کند. هدف از انجام آزمایش تجزیه ادرار در طب جدید، غربالگری اختلالات دستگاه ادراری، بدخیمی کلیه،کنترل اثرات درمان روی حالات ادراری یا کلیویِ شناخته شده و سایر حالات پزشکی که در ادرار تغییر ایجاد می‌کنند، است (۲ و۳). این آزمایش شامل دو قسمت تجزیه شیمیایی و تجزیه میکروسکوپی است و از نظر ماکروسکوپی فقط رنگ و بو و وزن مخصوص ادرار بررسی می‌شود که در صورت غیر طبیعی بودن لازم است بررسی میکروسکوپی نیز انجام شود (٤و۲)

در طب سنتی ایران که دارای پیشینه‌ای غنی بوده و از مکاتب طبی کهن به شمار می‌رود از ادرار تحت عناوین بول، تفسره، دلیل، کُمیز و قاروره یاد شده است و حکما معتقد بودند بول، احوال بدن را بر طبیب نمایان می‌کند در این مکتب طبی قاروره فقط از نظر ماکروسکوپی بررسی می‌شود و در آن به رنگ ادرار، قوام، بو، کدورت و صفا، کف ،کمی یا زیادی حجم و رسوب آن پرداخته می‌شود و از این طریق به مشکلات کبد و اخلاط حاصل در آن ،کلیه و مثانه و با درجه کمتر قفسه سینه، مغز، درد مفاصل، قلب، معده و طحال پی می‌برند (۱، ۵تا ۸).

از آنجایی که این فاکتورها در آزمایش تجزیه ادرار در طب رایج بررسی نمی‌شوند و با توجه به اینکه در طب سنتی ایران ارزش تشخیصی بالایی برای تعیین بیماری‌ها، پیش‌آگهی آنها و عفونت و التهاب دارند؛ مقایسه ویژگی‌های ماکروسکوپی ادرار از دیدگاه طب سنتی با ارزیابی میکروسکوپی آن در طب جدید هدف این مطالعه قرار گرفت تا در آینده با استفاده از این دو روش در کنار یکدیگر، تشخیص دقیق‌تر و درمان مناسب‌تر میسر شود.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه یک مطالعه کتابخانه‌ای است. لذا ابتدا آخرین مقالات مرتبط با فاکتورهای مهم مورد سنجش در نمونه ادرار از سایت‌های معتبر مانند: Science Direct, PubMed و Google scolar استخراج شد. از کتب مرجع طب رایج نظیر اورولوژی اسمیت، اورولوژی برنر و ارزیابی اورولوژیک بیماران نیز، فاکتورهای مورد بررسی در آزمایش تجزیه ادرار (Urine analysis) فیش‌برداری شد. همچنین مطالب مرتبط با نحوه نمونه‌گیری و فاکتورهای ارزیابی ادرار از دیدگاه طب سنتی نیز از متون معتبر و در دسترس قدیمی نظیر قانون، مفرح‌القلوب، خلاصه‌الحکمه و ذخیره خوارزمشاهی جمع‌آوری شده، سپس یافته‌ها مقایسه، تجزیه و تحلیل و گزارش شد. معیار انتخاب طب سنتی و طب رایج و نیز نحوه استفاده از این دو دسته منابع بیان شود.

یافته‌ها:

در طب رایج نمونه ادرار صبح بلافاصله پس از بیدار شدن از خواب و در حالت ناشتا جمع‌آوری می‌شود. بیمار ابتدا باید دست‌ها را با آب و صابون بشوید، سپس ناحیه ژنیتال را با یک عدد گاز نخی و آب تمیز و با گاز استریل خشک کند. بعد از دور ریختن مقداری از ادرار، ۱۰۰-۵۰ سی سی از آن را در یک ظرف استریل شیشه‌ای یا پلاستیکی جمع‌آوری کند. نمونه باید بلافاصله آزمایش شود یا اینکه تا زمان آزمایش در دمای ٤ درجه سانتی‌گراد نگهداری شود (۹و۱۳). این آزمایش در دو قسمت انجام می‌شود:

۱-ماکروسکوپی: در آن محتویات شیمیایی ادرار مثل PH، وزن مخصوص ادرار (Specific Gravity)، گلوکز، پروتیین و... به وسیله نوار اداری (Dipstick) اندازه‌گیری می‌شود.

۲-میکروسکوپی: در آن از طریق میکروسکوپ، سلول‌های خونی و کاست‌ها بررسی می‌شوند (۵و۷).

در حالی که در طب سنتی به وقایع روز قبل از نمونه‌گیری اهمیت ویژه‌ای داده شده و در متون طبی کهن آمده است که بیمار باید شب قبل از جمع‌آوری نمونه از این موارد اجتناب کند: جماع، اعراض نفسانی مثل خشم و ترس زیاد،گرسنگی، بی‌خوابی، خستگی، ورزش سنگین، ابتلا به قی یا اسهال. همچنین تأکید شده است که بین غذاخوردن وگرفتن نمونه باید ۱۲ ساعت فاصله باشد. در بررسی متون چنین به نظر می‌رسد که حکمای قدیم نیز به موادی که باعث تغییر رنگ ادرار می‌شوند توجه کرده‌اند. به عنوان مثال آورده‌اند که خوردن سبزیجات ادرار را سبز رنگ، خوردن زعفران و فلوس و انار،

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-07]

ادرار را قرمز یا زردرنگ و استفاده موضعی از حنا ادرار را قرمز رنگ می‌کند. در خصوص نحوه نمونه‌گیری در روز آزمایش نیز تأکید کرده‌اند که بیمار باید صبح پس از بیدار شدن از خواب معتدل یعنی خوابی که نه خیلی طولانی و نه خیلی کوتاه باشد، تمام حجم ادرار خود را در ظرفی شیشه‌ای بزرگ به شکل مثانه و حدوداً هم حجم آن (۴۰۰ سی سی) که به آن قاروره می‌گفتند، بریزد تا همانگونه که ادرار درون مثانه قرار می‌گیرد در ظرف هم بایستد. البته این ظرف نباید کاملاً پر شود به طوری که بتوان آن را حرکت داد. در نتیجه در طب سنتی باید کل ادرار صبحگاهی جمع‌آوری شود، چون هر جزء آن از موضعی از سیستم ادراری دفع می‌شود و وضعیت آن عضو را می‌تواند نشان دهد و دانستن حجم بول هم از ملزومات تشخیصی است. براساس همین منابع، قاروره باید از هوای سرد یا گرم دور نگاهداشته شود و موقع نقل و انتقال زیاد تکان داده نشود تا ادرار متغیر نشود. موقع مشاهده بهتر است نمونه در دست چپ نگهداشته شود و در روشنایی روز بدون آنکه اشعه خورشید بر آن بتابد رؤیت شود. در منابع طب سنتی ذکر شده که انجام این آزمایش در سن کمتر از هفت سال به دلیل تداخل غذایی کودک چندان معتبر نیست (۱و۸).

فاکتورهای مورد ارزیابی در نمونه ادرار در طب مدرن و طب سنتی در جدول شماره یک مقایسه می‌شود.

جدول ۱- مقایسه فاکتورهای مورد ارزیابی در آزمایش ادرار در طب سنتی با طب رایج

فاکتورها	طب سنتی	طب رایج
قوام یا وزن مخصوص (Specific Gravity)	۱-رقیق: عدم نضج ، ضعف کلیه ، سده ۲-غلیظ: عدم نضج ، کثرت اندفاع اخلاط ۳-متوسط: اعتدال مزاج	۱-رقیق: پلی دیپسی ۲-غلیظ: الیگوری(۳و۱۰)
کدورت و صفا (Turbidity)	۱-کدر: سقوط قوت ، عدم نضج ۲-صاف: نضج تام	Cloudy: وجود فسفات، لکوسیت و باکتری(۳و۱۰)
مقدار (Volume)	۱-قلیل: ضعف قوت، تحلیل کثیر، سده ۲-کثیر: کثرت شرب، برخورد با هوای سرد، ذوبان ۳-معتدل: طبیعی	
رسوب:		
خراطی	خراش در سیستم ادراری	
دشیشی	احتراق خون ، جرب مثانه	
لحمی	احتراق در کبد وکلیه	
دسمی	ذوبان لحم و شحم وسمین	
مدی	شکافتن قرحه	
مخاطی	سردی مزاج	
شعری	رطوبت لزج که انعقاد یافته	
خمیری	ضعف معده ، سوء هضم	
رملی	سنگریزه	
رمادی	تغییر رنگ بلغم یا چرک	
علقی و دموی	ضعف کبد ، جراحت مجرای بول	
زبد (Foamy urine)	بسیاری نفخ ، ریح غلیظ	یکی از علائم اصلی پروتیین اوری مولتیپل میلوما، از عوارض تلاوانسین (۱۱)
رنگ :		
سیاه	۱- احتراق به افراط، جمود اخلاط ۲- حمیات سوداوی	آلکاپتونوریا (۳)
سفید	۱- حقیقی (به رنگ شیر): نضج ماده، ذوبان اعضای اصلی، ذوبان شحم و سمین	حجم زیاد ادرار و غلظت کم، پیوری شدید
قرمز	۲- غیر حقیقی (به رنگ آب): برودت و عدم نضج، سده ناکامل در مجاری بول زیادی خون و حرارت	فسفاتوری شدید، پروتیین اوری شدید (۳و۱۰) هموگلوبین، میوگلوبین، داروها، غذاها صورتی کمرنگ: خوردن گوشت، به دنبال جراحی معده در اشخاص خیلی چاق(۳)
زرد :		

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-07]

فاکتورها	طب سنتی	طب رایج
تبنی	سوء هضم، بلغم رقیق،	
اترجی	سردی و تری مزاج	زرد پررنگ: از دست دادن
اشقر	طبیعی	مایعات،
ناری	زیادی حرارت	وجود پیگمان‌های صفراوی،
نارنجی	" " " " "	مصرف ریفامپین، مصرف
زعفرانی	" " " " "	ویتامین ب زیاد، فنازوپیریدین
	" " " " "	نارنجی پررنگ تا قهوه ای:
	" " " " "	هپاتیت، رابدومیولیز (۳)
سبز :		مصرف دارو، عفونت با
فستقی	برودت مزاج	پسودوموناس، پیگمان‌های
آسمانجونی	" " " "	صفراوی (۳و۱۰)
نیلجی	" " " "	
کراثی	احتراق زیاد	
زنگاری	احتراق خیلی شدید	
	(۱و۵و۶و۷و۸)	

بحث و نتیجه‌گیری:

هدف از این مطالعه استخراج پارامترهای مورد ارزیابی در ادرار در طب جدید و طب سنتی و سپس تحلیل و مقایسه آنها بود. لذا یافته‌های مربوط به هر کدام، از منابع معتبر استخراج شد و به ترتیب مورد ارزیابی قرار گرفت.

۱–قوام: قوام یعنی سرعت یا بطوء سیلان (سرعت یا کندی حرکت مایع). قوام یکی از فاکتورهای مهم است که در طب سنتی هنگام ارزیابی ادرار مد نظر قرار داده می‌شود. حکیم ارزانی، ابن سینا، عقیلی خراسانی و جرجانی ادرار را از نظر قوام به سه نوع تقسیم می‌کردند: رقیق ، غلیظ ، معتدل (۱و۵و۶و۷و۸).

در طب رایج در مقایسه با این یافته، وزن مخصوص یا Specific Gravity ادرار اندازه‌گیری می‌شود. وزن مخصوص، توانایی کلیه‌ها در تغلیظ و دفع ادرار را نشان می‌دهد. هیدراسیون بیمار، سن بالا، وجود گلوکز یا پروتئین در ادرار بر روی آن تأثیر می‌گذارند. مقدار طبیعی آن ۱۰۳۰–۱۰۰۳ است (۲).

پس از مقایسه تعاریف فوق این طور به‌نظر می‌رسد که قوام و وزن مخصوص ادرار می‌توانند متناظر با یکدیگر در نظر گرفته شوند.

۲–کدورت و صفا: براساس منابع طب سنتی صفا به این معنی است که اشیا به وضوح ازآن سوی ظرف ادرار دیده شوند و کدر خلاف آن است (۱و۵و۶و۷و۸).

در مقایسه، در طب جدید کدورت یا Turbidity مورد بررسی قرار می‌گیرد. در طب رایج، ادرار ابری (مجازاً معادل تیره نیز به کار رفته است) یا Cloudy می‌تواند ناشی از وجود فسفات، لکوسیت و باکتری در ادرار باشد (۲و٤). دکتر شمسی و همکاران وی طی مقایسه‌ای که بین عقاید ابن سینا، جرجانی و رازی با طب مدرن در ارتباط با آزمایش ادرار انجام دادند نیز به همین نتیجه دست پیدا کردند (۲). در نتیجه می‌توان این دو فاکتور را نیز معادل یکدیگر دانست.

۳–قلت و کثرت: در منابع کهن تعریف حجمی (عددی) برای آن ارائه نشده است و در پزشکی نوین نیز در آزمایش روتین تجزیه ادرار حجم آن اندازه‌گیری نمی‌شود، مگر در موارد خاص که از طریق جمع‌آوری ادرار ۲٤ ساعته، کم یا زیاد بودن مقدار آن سنجیده می‌شود. بر همین اساس حجم کمتر از ٤۰۰cc در ۲٤ ساعت را الیگوری و دفع ادرار بیش از ۵۰ cc/kg در شبانه روز را پلی اوری می‌نامند (۲). در کتب مرجع اورولوژی و نفرولوژی، الیگوری و پلی اوری به‌عنوان علائمی از بیماری‌های سیستم ادراری تعریف شده‌اند، ولی در آزمایش تجزیه ادرار امروزی این دو مورد به صورت روتین مورد ارزیابی قرار نمی‌گیرند (۱۰).

٤–رنگ: در طب سنتی ۵ رنگ مختلف وجود دارد که شامل سیاه، سفید، زرد، قرمز و سبز است. هر یک از این رنگ‌ها دارای طیفی هستند و هر کدام از اجزای هر طیف دلالت بر نوع یا انواع خاصی از اختلالات در سیستم‌های درونی بدن دارد که در طب قدیم ارزش تشخیصی بالایی داشته است (۱و۵و۶و۷و۸).

در طب جدید هر بیماری‌ای ممکن است تغییری در رنگ ادرار ایجاد کند که در قسمت یافته‌ها به آنها اشاره شده است؛ اما به‌طور روتین در آزمایش تجزیه ادرار این رنگ‌ها بررسی نمی‌شوند. مثلاً رنگ سیاه در طب سنتی، نشانه احتراق شدید است (۱و۵و۶و۷و۸)، در حالی که در طب رایج نشانه بیماری آلکاپتونوریا است (۲و٤). با این تعاریف این گونه به نظر

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-07]

می‌رسد که بیماری آلکاپتونوریا شاید تظاهری از احتراق شدید از دیدگاه طب سنتی است.

همچنین رنگ سفید در طب سنتی به دو نوع ابیض حقیقی و غیر حقیقی تقسیم می‌شود که هر دو مورد می‌توانند بر سردی دلالت کنند (۱و۵و۶و۷و۸). در طب رایج علت رنگ سفید را وجود پیوری شدید و رقت زیاد می‌دانند (۲و۴). رنگ سفیدِ ادرار در هنگام افزایش رقت آن در طب رایج می‌تواند همان ابیض غیر حقیقی یا رنگ سفید مشابه به رنگ آب در طب سنتی باشد. در نتیجه به نظر می‌رسد بین افزایش سردی بدن و افزایش رقت ادرار رابطه مستقیم وجود دارد. در طب مدرن بر مصرف حداقل ۸ تا ۱۰ لیوان آب در روز علیرغم عدم تشنگی یا احساس نیاز به آب، تأکید می‌شود (۱۲) و بدیهی است مصرف میزان زیاد آب می‌تواند منجر به دفع ادرار رقیق شود. همچنین همان‌گونه که ذکر شد بین افزایش سردی بدن و افزایش رقت ادرار می‌تواند رابطه مستقیم وجود داشته باشد؛ لذا به نظر می‌رسد که با مصرف آب بیش از نیاز بدن، به‌تدریج سردی در بدن افزوده می‌شود و این با مزاج آب که سرد و تر هست نیز مطابقت دارد.

رنگ قرمز در منابع طب سنتی، نشانه زیادی خون و افزایش حرارت و یا وجود زخم در مجرای ادرار است (۱و۶و۷و۸) و در طب جدید علت آن را وجود هموگلوبین یا میوگلوبین می‌دانند (۲و۴). در نتیجه این احتمال وجود دارد که در نتیجه افزایش میزان خون در بدن (غلبه دم) کلیه نتواند مانع فیلترشدن مولکولی نظیر هموگلوبین شود و در نتیجه در غلبه دم، هموگلوبینوری رخ دهد.

همچنین رنگ زرد هرچه پررنگ‌تر باشد و به نارنجی میل کند نشانه زیاد شدن حرارت بدن است و برعکس زرد کمرنگ یا تبنی (رنگ آبی که در آن کاه خیس کرده باشند) به دلیل سردی و تری مزاج ایجاد می‌شود. در مقایسه در طب رایج رنگ زرد پررنگ نشانه از دست دادن مایعات و دهیدراته شدن بیمار است و ادرار نارنجی به دلیل وجود پیگمان‌های صفراوی در ادرار، مصرف ریفامپین، هپاتیت یا رابدومیولیز است (۲و۴). شاید بتوان ادعا کرد ابتلا به هپاتیت با ازدیاد حرارت ارتباط دارد یا ریفامپین می‌تواند حرارت بدن را افزایش دهد؛ البته وجود پیگمان‌های صفراوی در ادرار نیز تأییدکننده زیادی حرارت می‌باشند.

اما رنگ سبز در طب سنتی نشانه سردی مزاج یا در نقطه مقابل آن نشانه احتراق شدید (در مورد رنگ کراثی و زنگاری) می‌تواند باشد. در طب جدید پیگمان‌های صفراوی، عفونت با پسودوموناس یا مصرف دارو می‌تواند این رنگ را به‌وجود بیاورد (۲و۴). شاید مصرف بعضی داروها با سرد کردن بدن منجر به دفع ادرار سبز می‌شوند و یا در احتراق شدید، پیگان‌های صفراوی در ادرار دفع خواهند شد.

۵-زَبَد: وجود کف یا حباب هوا در سطح ادرار را زبد می‌گویند. طبق نظر حکما زبد معتبر، زبدی است که بدون تکان دادن ظرف آزمایش ایجاد شود و پس از گذشتن یک ساعت از جمع‌آوری ادرار در سطح ادرار بماند و محو نشود و دلالت بر بسیاری نفخ و ریح غلیظ در بدن می‌کند (۱و۵و۶و۷و۸).

در منابع اورولوژی وجود کف یکی از علائم اصلی پروتئینوری است. دکتر ژانگ در چین، سال ۲۰۱۴ طی مطالعه‌ای اعلام کرد ادرار کف‌آلود یکی از علائم مولتیپل میلوما است (۹). دکتر آتوود و لاپلانته در سال ۲۰۰۷ در تحقیقی که در اوکلاهامای آمریکا انجام شد نیز به این نتیجه رسیدند که به دنبال مصرف تلاوانسین، ادرار بیمار ممکن است کف‌آلود شود (۱۱). این پارامتر در آزمایش ادرار امروزی به‌طور روتین مورد بررسی قرار نمی‌گیرد. اما شاید در تحقیقات آینده بتوان اثبات کرد که پروتئینوری با وجود ریاح غلیظ در بدن ارتباط دارد.

۶-رسوب: منظور از رسوب از دیدگاه طب سنتی، چیزی است که ته ظرف ادرار پس از یک ساعت ته‌نشین می‌شود و تنها تا ۶ ساعت پس از نمونه‌گیری ارزش گزارش کردن دارد. این تعریف با مفهوم رسوب از دیدگاه طب رایج با شیء باقی‌مانده ته ظرف پس از سانتریفوژ کردن نمونه ادرار جمع می‌شود، بسیار متفاوت است.

براساس منابع طب سنتی، رسوب طبیعی سفید رنگ و متخلخل و سبک است و با حرکت دادن سریعاً منبسط و منتشر می‌شود و به‌سرعت ته‌نشین نمی‌شود. حکما معتقد بودند رسوب با حجم اندک در افراد لاغر، ورزشکاران و مشاغل

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-07]

سخت دیده می‌شود و رسوب بیش از حد در افراد چاق و کم‌تحرک دیده می‌شود. رسوب غیر طبیعی نشانه بدی حال بیمار است و انواع مختلف دارد که شامل خراطی، دشیشی، لحمی، دسمی، مدی، مخاطی، شعری، خمیری، رملی، رمادی، علقی و دموی است. نوع خراطی خود به ۵ دسته تقسیم می‌شود (۱و۵و۶و۷و۸).

قدما هر کدام از انواع رسوب را از جهات متفاوتی مثل کمی و زیادی رسوب، قوام (معتدل و هموار بودن یا نبودن آن)، مکان رسوب (قرار گرفتن آن در بالا، وسط و ته ظرف) ، زمان تشکیل شدن (آیا رسوب به سرعت از ادرار جدا می‌شود یا نه)،کیفیت مخالطت رسوب با ادرار مورد مشاهده قرار می‌دادند، چون ارزش تشخیصی بسیاری داشته است. به عنوان مثال رسوبی که در مدت زمان کوتاه از ادرار جدا می‌شود نشانه نضج خوب و بر عکس آن، نشانه عدم نضج است (۱و۵و۶و۷و۸).

۷- بو: در طب سنتی ادرار دو نوع است: دارای بو و بدون بو. ادرار بودار ممکن است سه نوع بوی متفاوت یعنی ترش، شیرین، منتن (بد بو) داشته باشد. در طب سنتی فقدان بو بر سردی و سقوط قوت، بوی خیلی کم بر سردی مزاج و ضعف حرارت غریزی، بوی حامض یا ترش بر عفونت، بوی حلو یا شیرین بر غلبه خون، بوی بد بر زخم یا عفونت در مجاری ادرار دلالت می‌کند (۵و۶و۷و۸).

در منابع طب رایج ذکر شده که بوی ادرار تازه به علت وجود اسیدهای فرار معطر است. در کتو اسیدوز دیابتی بوی استون و در عفونت دستگاه ادراری بوی بسیار بد که در اثر تجزیه اوره به آمونیاک توسط باکتری‌ها تولید می‌شود به مشام می‌رسد. بیمارانی که ادرارشان بوی مدفوع می‌دهد ممکن است فیستول روده به مثانه داشته باشند. ادرار بیماران مبتلا به بیماری شربت افرا بویی شبیه درخت افرا یا شکر سوخته خواهد داشت. در سیستینوریا و هموسیستینوریا بوی گوگرد، در فنیل کتونوریا بوی موش، در تیروزینمی بویی شبیه کلم یا ماهی و در بوتیریک اسیدمیا یا هگزانوییک اسیدمیا بویی شبیه پای عرق کرده از ادرار استشمام می‌شود (۹). همان‌طور که مشاهده می‌شود بدبویی ادرار در طب رایج مشابه طب سنتی به عفونت ارتباط داده شده است.

ادرار چرب نیز در طب سنتی نشانه ذوب شدن اعضا (بافت) و چربی‌های بدن ناشی از شدت حرارت بدن است و در طب رایج، نشانه ابتلا به سندرم نفروتیک و آمبولی چربی است. این پدیده را شاید بتوان چنین توضیح داد که با فزونی یافتن حرارت در کلیه یا بدن، شحم یا پیه اطراف کلیه یا سایر اعضا ذوب شده و از طریق ادرار دفع می‌شود.

در نتیجه بررسی ماکروسکوپی ادرار در طب سنتی ایران و بررسی میکروسکوپی آن در پزشکی رایج، هر کدام می‌توانند در تشخیص نوعی خاص از بیماری کمک‌کننده باشند. لذا اگر از هر دو روش در کنار هم استفاده شود هرکدام می‌تواند مکمل دیگری باشد. همچنین پزشکان می‌توانند با بررسی دقیق‌ترِ یکی از مهمترین مواد دفعی بدن به عملکرد و اختلالات بسیاری از سیستم‌های داخلی بدن بیمار پی ببرند و به تشخیص و به تبع آن درمان سریع‌تر دست یابند که نتیجه آن رضایتمندی بیمار و ارتقای سلامت جامعه و کاهش خطا در تشخیص بیماری‌هاست.

.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-07]

References:

۱ . ابن سینا ، حسین . قانون در طب. تهران: مرسل ، اسفند ۱۳۸٦ ، صفحه۱۷۱-۱٦۱.

۲ . Jakuis,Valac. تفسیر بالینی تستهای آزمایشگاهی. هفتم. تهران: جعفری، ۱۳۷۲.

3. Shamsi M , Haghverdi F, A Brief review of Rhazes, Avicenna , and Jorjani,s view on Diagnosis of Diseases Through urine examination ,Iranian Journal of kidney Diseases ,July 2014

٤ . نوروزی، محمدرضا، تاناگو،امیل، اورولوژی اسمیت. تهران: تیمورزاده، ۱۳۸٤.

٥ . ابن سینا، حسین. قانون در طب. تهران: سروش ، ۱۳۸۹.

٦ . عقیلی خراسانی شیرازی، محمد حسین. خلاصه الحکمه. قم : اسماعیلیان، ۱۳۸٥.

۷ . جرجانی، سید اسماعیل. ذخیره خوارزمشاهی. تهران: مؤسسه احیای طب طبیعی.

۸ . ارزانی، محمد اکبر. مفرح القلوب. تهران: المعی، ۱۳۹۱.

9. Zhang JJ,Hungz X,Ligh chain Multiple Myeloma,clinic features,responses to therapy and survival in along term study,World J of surgical oncology,2014,28

10. Brenner M &Rector,s , The Kidney ,9 ,Philadelphia ,Elsevier saunders , 2012,880-892.

11. Attwood RJ,La plante KL,Telavancin:anovel lipoglycopeptide antimicrobial agent,American Journal of health system pharmacy,2007,nov15,64

۱۲ . یاوری، مریم. «بررسی مقایسه ای قوانین نوشیدن آب در طب سنتی ایرانی» مجله طب سنتی ایران و اسلام، چهارم، زمستان ۹۲، ۳۷۰-۳٦۰

13. Vandepitte.J,Verhaegen.J,Basic laboratory procedures in clinical Bacteriology,2th,Geneva,WHO,2003,30-36

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-07]