

محاسبه:

$$\text{Protein (mg/dl)} = \frac{\text{A Sample}}{\text{A Calibrator}} \times \text{Cal. Conc}$$

مقادیر طبیعی:

<15 mg/dl	ادرار تازه:
<150 mg/24h	ادرار ۲۴ ساعته :
(15-45) mg/dl	مایع نخاع (CSF) بزرگسالان:
(30-100) mg/dl	مایع نخاع (CSF) نوزادان:

کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی می‌توان از کنترل‌های شرکت‌های معتبر استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت:

80 mg/dl	ماکزیمم حد سنجش:
3.0 mg/dl	حساسیت:
r=0.990	صحت: در مقایسه با کیت‌های مشابه

دقت:

Within=Run (n=20)

	Mean(mg/dl)	S.D(mg/dl)	CV%
Sample1	17.8	0.50	2.80
Sample2	45	0.95	2.10

Between -Day (n=20)

	Mean(mg/dl)	S.D(mg/dl)	CV%
Sample1	17	0.74	4.35
Sample2	43.8	1.40	3.20

References :

- 1- Tietz N.W Textbook of clinical Chemistry ,2nd . Philadelphia :WB Sanders Company ,1994
- 2- Fujita Y.Mory, kiano S.color reaction between Pyrogallol Red Molybenium (VI) complex and Protein Bunschi Kagaku 1983;32:379-386.

آدرس کارخانه: تهران، پارک فناوری پردیس، خیابان نوآوری ۹، پلاک ۹۶

کد پستی: ۱۶۵۷۱۶۷۳۶۴

تلفن: ۰۲۱-۷۶۲۵۰۶۸۱-۴ نمابر اینترنتی: ۸۹۷۷۹۷۸۷

www.BAYERPAUL.com



Bayer Paul Group
Vaccine, Pharma & Diagnostics

Urine Protein

Pyrogallol-Red/Colorimetric/Endpoint (Cat No.: BP- 324)

جهت اندازه گیری پروتئین در ادرار و CSF انسان به روش دستی و دستگاهی

اهمیت کلینیکی

وجود پروتئین در ادرار مارکر حساسی است که نشان دهنده آسیب در ساختمان کلیه‌هاست. به چهار طریق پروتئین وارد ادرار می‌شود:

۱- قابلیت نفوذ دیواره مویرگی گلومرولی بالا می‌رود.

۲- نقض در جذب مجدد توپولار.

۳- بالا رفتن غلظت غیر طبیعی پروتئین‌ها با وزن مولکولی پایین در پلاسما

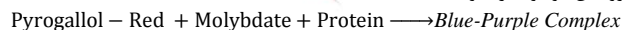
۴- ترشح غیر طبیعی پروتئین در مجاری ادراری

بالا بودن آلبومین در ادرار افراد دیابتی اندیکاتور مهمی است. زیرا کلیه‌ها در حال آسیب دیدن بوده و می‌توان بامصرف دارو از آن پیشگیری نمود. اندازه‌گیری پروتئین مایع نخاع مشخص می‌کند که قابلیت نفوذ خون / مغز در پروتئین‌های پلاسما بالا رفته و یا اینکه ترشح داخلی ایمونوگلوبولین‌ها بیشتر شده است.

روش:

اساس روش:

پروتئین‌ها با "پیرگالول-رد" در حضور مولیبدات و شرایط اسیدی ایجاد کمپلکس آبی-ارغوانی می‌کنند که در طول موج ۶۲۰-۵۷۸ نانومتر قابل اندازه گیری بوده و شدت رنگ حاصل متناسب با مقدار پروتئین موجود در نمونه است.



معرف ها:

Presentation	Content	Storage
Pyrogallol-Red Reagent	2x50ml	2-8 °C
Calibrator 50 (mg/dl)	1x5 ml	2-8 °C
Control	1x5 ml	2-8 °C

شرایط نگهداری:

معرف کالیبراتور و کنترل‌ها در دمای ۸-۲ درجه سانتی‌گراد تا تاریخ انقضاء مندرج بر روی ویال‌ها پایدار می‌باشند، مشروط بر اینکه درب ویال‌ها بسته و آلوده نگردند.

آماده سازی معرف:

معرف‌ها آماده مصرف می‌باشند.

یادداشت:

۱- بعضی از مواد افزودنی مانند: اسیدکلریدریک، بنزوثیک و تیمول می‌توانند در جواب تداخل ایجاد کرده و جواب‌های غلط بدهند. در صورت وجود کریستال یا کدورت، ادرار را سانتریفیوژ، کسر جذب بلانک با سرم فیزیولوژی جذب تست الزامیست.

۲- بعلت حساسیت زیاد کیت توصیه می‌شود از فتومترهای دیجیتال استفاده گردد.

۳- این کیت برای اندازه‌گیری پروتئین‌های خیلی بالا بطور مستقیم طراحی نشده است توصیه می‌شود قبل از انجام تست با استفاده از نوار اداری از کم بودن غلظت پروتئین اطمینان حاصل شود. (از آزمایش مستقیم روی ادرار با پروتئین‌های بالا نتایج نادرست حاصل خواهد آمد در چنین مواردی میتوان ادرار را با آب مقطر رقیق نموده، آزمایش را تکرار و نتیجه بدست آمده را در ضریب رقت ضرب نمود.)

نمونه مورد آزمایش:

CSF: نمونه می‌بایست بدون آلودگی خونی تهیه شود. اگر امکان آزمایش فوری نبود می‌توان آن را بمدت ۷۲ ساعت در دمای ۸-۲ درجه سانتی‌گراد نگهداری نمود.

ادرار ۲۴ ساعته: بهتر است که از نمونه‌های تازه استفاده نمود. لازم به ذکر است به علت اثر فعالیت‌های فیزیکی بر غلظت آلبومین، ادرار را نباید بلافاصله بعد از ورزش جمع آوری نمود. برای جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته بهتر است. ۱ میلی لیتر 1 Triton x-100%، به ظرف جمع آوری ادرار اضافه نمود.

(جهت تهیه 1 Triton x-100% می‌توانید با شرکت تماس حاصل فرمائید.)

نمونه	کالیبراتور	بلانک	نمونه/کالیبراتور
۵۰ میکرولیتر	۵۰ میکرولیتر	-	معرف
۱۰۰۰ میکرولیتر	۱۰۰۰ میکرولیتر	۱۰۰۰ میکرولیتر	

معرف را با نسبت معین با نمونه و کالیبراتور مخلوط کرده، ۱۰ دقیقه در دمای مورد نظر قرار دهید، سپس جذب کالیبراتور و نمونه را مقابل بلانک معرف در طول موج ۶۰۰-۵۷۸ نانومتر اندازه گیری نمایید. پایداری رنگ ۳۰ دقیقه میباشد.