

Total Protein

Biuret.Colorimetric



کد فرم: PI024
بازنگری: 06

مقدمه:

اندازه گیری غلظت پروتئین تست مفیدی برای تشخیص بسیاری از نارسایی ها است. کاهش غلظت پروتئین توتال در اثر سنتز ناقص پروتئین در کبد، جذب ناقص روده ای، از دست دادن پروتئین در اثر عملکرد نادرست کلیه و سوء تغذیه ایجاد می گردد. افزایش پروتئین توتال در ناهنجاری های بدخیم مزمن، سیروز کبدی و دهیدراتاسیون دیده می شود.

روش:

کالریمتری برای اندازه گیری تک نقطه ای فتومتریک

اساس آزمایش:

در این آزمایش پروتئین در محیط قلیایی با یونهای مس تشکیل یک کمپلکس لاجوردی رنگ می دهد. شدت رنگ ایجاد شده متناسب با مقدار پروتئین در نمونه می باشد.

محتویات و مقادیر معرف:

R	
Solidium Potassium tartrate	15 mmol/L
Sodium iodode	100 mmol/L
Potassium ioddode	5 mmol/L
Copper (II) sulphate	5 mmol/L
Sodium hydroxide	1000 mmol/L

شرایط نگهداری و پایداری محلولها:

محلول معرف بصورت آماده مصرف می باشد.
محلول ها باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویال ها قابل مصرف باشند.
توجه: از فریز نمودن و قراردادن محلول ها در مجاورت نور خودداری شود.

هشدارها:

از بلعیدن و تماس مستقیم محلول ها با دهان و دست و چشم ها خودداری شود و در صورت تماس بلافاصله با آب فراوان شستشو داده شود.
کلیه موارد ایمنی معمول در آزمایشگاه در هنگام کار با محلول ها رعایت گردد.

بهداشت و ایمنی دفع مواد زائد:

برطبق قوانین تدوین شده وزارت بهداشت عمل شود.

لوازم و مواد مورد نیاز:

تجهیزات معمول آزمایشگاه پزشکی
سرم فیزیولوژی (محلول NaCl با غلظت ۹ گرم در لیتر)

کالیبراتور و کنترلها:

جهت کالیبر و کنترل، می توانید از کالیبراتور C.FAS و کنترلهای شرکت دلتا درمان پارت، استفاده نمایید.

نمونه ها:

سرم، پلاسما با هیپارین یا EDTA
پایداری پروتئین توتال در سرم یا پلاسما :
در دمای ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد ۶ روز
در دمای ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد ۴ هفته
در دمای منهای ۲۰ درجه سانتیگراد ۱ سال
از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

طول موج : ۵۴۶ نانومتر
قطر کووت : یک سانتیمتر
دما : ۲۰ تا ۲۵ درجه یا ۳۷ درجه سانتیگراد
اندازه گیری : فتومتر با بلانک روی صفر تنظیم شود.

نمونه	استاندارد	بلانک	
معرف (μl)	1000	1000	1000
استاندارد (μl)	25	--	--
نمونه (μl)	--	--	25

پس از مخلوط نمودن، ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه نموده و حداکثر طی ۳۰ دقیقه جذب نوری استاندارد و نمونه ها را در برابر بلانک اندازه گیری نمایید.

محاسبات:

$$\frac{(\Delta A)_{Sample}}{(\Delta A)_{Calibrator}} \times Calibrator conc. = T. Protein g/dl$$

محدوده اندازه گیری:

این کیت جهت اندازه گیری T.Protein در محدوده ۱ تا ۱۴ گرم در دسی لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار T.Protein بیش از ۱۴ گرم در دسی لیتر باشد باید نمونه به نسبت ۱ بعلاوه ۴ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد ۵ ضرب شود.

عوامل مداخله گر:

بیلی روبین تا غلظت ۳۰ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۳۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شوند.
توجه: لطفاً از به کاربردن نمونه های همولیز شده جداً خودداری شود.

ایمیل: info@delta-dp.ir
وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰ - ۸۸۸۵۶۳۸۵ - ۸۸۷۷۰۶۵۸ - ۸۸۷۷۳۶۶۰ - ۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.



کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری

Total Protein

Biuret.Colorimetric



کدفرم: PI024
بازنگری: 06

دامنه مرجع: (ناشتا) (۶)

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

دختر	پسر	کودکان
4.2 – 6.2 g/dl	4.1 – 6.3 g/dl	تا ۳۰ روزه
4.4 – 6.6 g/dl	4.7 – 6.7 g/dl	۱ تا ۶ ماهه
5.6 – 7.9 g/dl	5.5 – 7.0 g/dl	۷ ماهه تا ۱ ساله
5.7 – 8.0 g/dl	5.7 – 8.0 g/dl	۲ تا ۱۸ ساله
6.6 – 8.8 g/dl		بزرگسالان

Intra-assay precision n=50	Mean (g/dl)	SD (g/dl)	CV (%)
Sample 1	2.51	0.03	1.09
Sample 2	5.02	0.05	0.91
Sample 3	6.42	0.05	0.74

Inter-assay precision n=50	Mean (g/dl)	SD (g/dl)	CV (%)
Sample 1	2.51	0.03	1.20
Sample 2	5.02	0.05	1.01
Sample 3	6.41	0.05	0.83

مأخذ:

1. Koller A. Total serum protein. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St. Louis Toronto. Princeton 1984; 1316-1324 and 418.
2. Young DS. Effects of drug on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995
3. Young DS. Effects of drug on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
4. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
5. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995
6. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics. 1st ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p. 644-7.

مقایسه روشها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت T.Protein شرکت دلتا درمان پارت (Y) با یکی از متداولترین کیت های T.Protein (X) بر روی ۴۰ نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

$$Y = 0.9698(X) + 0.1764 \text{ g/dl}$$

$$r = 0.9989$$

ایمیل: info@delta-dp.ir
وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰-۸۸۸۵۶۳۸۵-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.

LABTEST
DELTA D.P. Co.



کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری و AUDIT