



دکتر علیرضا لطفی کیان دکترای علوم آزمایشگاهی بالینی از دانشگاه علوم پزشکی ایران
رییس دیپارتمان آموزش و پژوهش انجمن علمی دکترای علوم آزمایشگاهی تشخیصی طب ایران

ملاحظات بالینی در تست های آزمایشگاهی

8 - Antidiuretic Hormone (ADH, Arginine Vasopressin [AVP])

■ هورمون آنتی دیوریتیک [ADH] یا آرژنینین وازوپرسین توسط هیپوتالاموس تولید می شود و در بخش خلفی غده پیتوئیتاری ذخیره می گردد و در زمان مورد نیاز با توجه به میزان اسمولالیتیه سرم ترشح می شود. افزایش سطح اسمولالیتیه سرم که نشان دهنده ی افزایش غلظت سرم و کاهش آب درون عروقی [hypovolemia] و دهیدراسیون است محرک اصلی ترشح و آزادسازی ADH است. هورمون ADH با افزایش نفوذپذیری توبول های دیستال و جمع کننده ی کلیوی باعث افزایش بازجذب آب توسط نفرون ها می گردند.

■ برعکس وضعیت کاهش اسمولالیتیه ی سرم در واقع نشاندهنده ی آب اضافی در خون [hypervolemia] و رقیق بودن سرم است. در این وضعیت ترشح ADH کاهش می یابد و منجر به دفع آب از طریق کلیه ها و دیورز می شود.

■ وضعیت های پاتولوژیک متعددی می توانند باعث کاهش ترشح ADH، ترشح ابرنمال ADH و یا عدم پاسخ کلیوی به ADH شوند. در دیابت بی مزه یا ترشح ADH ناکافی است و یا پاسخ کلیوی به ADH مختل است. علل اتیولوژیک دیابت بی مزه عبارتند از: ترومای سر، تومور یا التهاب مغزی، پروسیجرهای نروسرجیکال و یا بیماری های اولیه ی کلیوی.

■ در سندروم ترشح نابجای ADH یا SIADH با وجود اسمولالیتیه ی پایین سرم همچنان هورمون ADH ترشح می شود. در سندروم SIADH ممکن است ترشح اکتوپیک ADH از تومورهای ریه، پانکراس، روده، تیموس، دستگاه ادراری، برخی وضعیت های پاتولوژیک ریوی و یا استرس بیش از حد صورت گیرد.

■ استرس های روانی و فیزیکی مانند درد، تهویه مکانیکی با فشار مثبت و استفاده از سرنگ و یا لوله شیشه ای برای نمونه گیری می تواند نتایج سنجش ADH را تغییر دهد. ترشح ADH در شب ها و حالت ایستاده افزایش و در حالت استراحت [recumbency] و هیپرتانسیون یا پرفشاری خون کاهش می یابد.

داروهایی که می توانند باعث افزایش ADH شوند عبارتند از: استامینوفن، داروهای بیهوشی، باربیتورات ها، کاربامازپین ، کلرتیازید، کلروپروپامید، سیکلوفسفاماید، استروژن ها، لیتیوم، مرفین، نیکوتین اکسی توسین، وین کریستین.

داروهای کاهنده ی ADH شامل الکل و فنی توین هستند.

References:

Wallach,s Interpretation of Diagnostic Tests,11th Edition.2021

Manual of Laboratory & Diagnostic Tests.Denise D. Wilson.Copyright©2008 by McGraw-Hill Companies Inc.

MOSBY'S® DIAGNOSTIC AND LABORATORY TEST REFERENCE, SIXTEENTH EDITION: PAGANA.PAGANA.PAGANA.Copyright © 2023 by Elsevier, Inc.