



نکته پاراکلینیکال روز

3- UROLOGY

4 K score Test [Prostate specific kallikrein]

۲- مانند PSA در اپی تلیوم غده پروستات تولید می‌شود.

۳- مانند PSA دارای دو فرم آزاد و باند شده می‌باشد.

۴- سکانس DNA ی hK2 دارای ۸۰ درصد هومولوژی یکسان با PSA است.

۵- فعالیت پروتئازی hK2 بیست هزار برابر بیشتر از فعالیت آنزیماتیک PSA می‌باشد. همین عامل ارزش دیاگنوستیک hK2 را بسیار بیشتر از PSA نشان می‌دهد.

۶- بر خلاف PSA، کالی کرئین انسانی ۲ در موارد کانسره‌های تمایز نیافته [undifferentiated] پروستات افزایش بالاتری دارد.

۷- آنتی بادی‌های مونوکلونال تولید شده برای دیتکشن hK2، خوشبختانه دارای واکنش متشابه (cross reactivity) حداقلی با مولکول PSA هستند.

■ تست 4K score معمولاً توصیه می‌شود برای مردان با ریسک کانسر پروستات مهاجم [aggressive] و با گرید بالا [high grad] که کاندید بیوپسی پروستات هستند. برخلاف تست‌های سنتی PSA، این تست قادر به تمایز بین مردان با ریسک بالا [high risk] از ریسک پایین [low risk] از نظر کانسر پروستات مهاجم می‌باشد. بر همین اساس مردان «Low» از نظر کانسر پروستات مهاجم با احتمال بیش از ۹۹ درصد در ۱۰ سال آینده دچار متاستازهای دور دست کانسر پروستات نمی‌گردند.

در موارد زیر تست 4K score اندیکاسیون ندارد:

- مردان جوان‌تر از ۴۰ سال و بالای ۸۰ سال
- مردانی که قبلاً تشخیص قطعی کانسر پروستات داشته‌اند.
- مردانی که تا چهار روز قبل DRE انجام داده‌اند. بدیهی است بعد از این مدت ممانعتی برای انجام تست وجود ندارد.
- کیس‌هایی که طی شش ماه گذشته تحت درمان با 5-ARI مانند فیناستراید یا دوتاستراید.
- کیس‌هایی که در شش ماه گذشته تحت درمان BPH سمپتوماتیک بوده‌اند و یا تحت هرگونه پروسیجر تهاجمی (invasive) اورولوژیک قرار داشته‌اند.

■ این تست بهترین و دقیق‌ترین تست برای ارزیابی ریسک [Risk assessment] کانسر مهاجم پروستات قبل از بیوپسی [prebiopsy study] می‌باشد. با این تست ترکیبی اورولوژیست‌ها به راحتی می‌توانند کیس‌های «Low Risk» کانسر پروستات را از کیس‌های «High Risk» آن‌ها افتراق دهند و بدین وسیله از بیوپسی‌های غیر ضروری اجتناب کنند و بدون اندیکاسیون لازم از یک متد تهاجمی استفاده نکنند. تست ترکیبی «4K score» یک آزمایش خون جدید است که در بیماران با PSA بالا و یا با نتیجه DRE غیر طبیعی درخواست می‌شود؛ کیس‌هایی که به همین علل کاندید بیوپسی پروستات هستند در این تست نتایج سنجش چهارکالی کرئین اختصاصی پروستات رابه همراه آنالیت‌های دیگر و اطلاعات کلینیکال بیمار ترکیب و در یک الگوریتمی درصد ریسک کانسر مهاجم [aggressive] پروستات را محاسبه می‌نمایند. همچنین این تست الگوریتمی میزان درصد احتمال ابتلا به کانسر پروستات را در کیس‌هایی با احتمال پایین [Poor prostate cancer] طی ۲۰ سال نشان می‌دهد و به نوعی یک اندکس پیشگویی کننده [Predictor index] می‌باشد.

■ تست 4K score شامل سنجش چهار آنالیت سرمی می‌باشد:

Total PSA, free PSA, intact PSA, hK2 (human kallikrein 2)

به علاوه اطلاعات دیگری از بیمار شامل: نتیجه DRE (Digital rectal examination)، سن و نتیجه بیوپسی قبلی بیمار می‌باشد.

■ کالی کرئین انسانی ۲ [hK 2] یک تومورمارکر نسبتاً جدید در کانسر پروستات است. این تومورمارکر مترشحه از اپی تلیوم پروستات، دارای فعالیت پروتئازی است و به لحاظ بسیاری از مختصات مولکولی شبیه PSA می‌باشد:

۱- مانند PSA ژن آن بر روی کروموزوم ۱۹ قرار دارد.