



آزمایش M۲PK

سرطان کولورکتال (CRC) یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در جهان است و یکی از علل اصلی مرگ و میر است. چندین عامل در ایجاد CRC دخیل است؛ که شامل حساسیت ارثی، عوامل محیطی و ژنتیکی، تغییرات جسمی در طی پیشرفت تومور می‌باشد. شناسایی بیومارکرها برای پیشگیری، تشخیص، پیش‌آگهی، و مدیریت CRC الزامی است.

آزمایش M۲PK یک روش غربالگری غیر تهاجمی برای تشخیص زود هنگام سرطانهای کولورکتال و پولیپ است. آزمایش M۲-PK به وجود خون در مدفوع مرتبط نیست و به طور خاص با تغییرات متابولیکی تومور در ارتباط است. آزمایش M۲-PK قادر به تشخیص ۸۰/۳ درصد سرطانهای کولورکتال است.

پیشرفت کارسینوم های کولورکتال چندین سال طول میکشد. مراحل اولیه کارسینوم به راحتی توسط آندوسکوپی پلیپکتومی و برداشتن مخاط از طریق آندوسکوپی تشخیص داده می شوند.

کولونوسکوپی یک روش غربالگری حساس و اختصاصی است، اما اکثر بیماران به دلیل ماهیت تهاجمی و دردناک بودن از انجام آن امتناع میکنند.

یکی از عواملی که در کارسینوم های کولورکتال حائز اهمیت است، تغییر ایزو آنزیم گلیکولیتیک پرووات کیناز است. ایزوآنزیم ها دارای وظایف متابولیکی متفاوتی هستند، پرووات کیناز L در کبد و کلیه، نوع M۱ در عضله و مغز و نوع R در اریتروسیت ها وظایف متابولیکی مختلفی را انجام میدهند. در تومورهای دستگاه گوارش تومور مارکر M۲PK تشخیصی است.

سطح بالای M۲PK در سایر بدخیمی ها مانند سرطان کلیه، سرطان ریه، سرطان پستان، سرطان دهانه رحم و بدخیم های دستگاه گوارش و همچنین ملانوم - دیده می شود. در این موارد باید تومور مارکرهای دیگری نیز مورد آزمایش قرار بگیرند - CEA برای تومورهای دستگاه گوارش، CA۱۹۹ برای سرطان پانکراس، CA۱۵۳ برای سرطان پستان درخواست میشوند. علاوه بر اینها روش های تصویر برداری مانند سی تی اسکن و سایر موارد نیز در تشخیص به کار برده میشوند.

میزان حساسیت این تست ۹۴٪ و میزان اختصاصی بودن آن ۹۶٪ است. مطالعات اخیر در این زمینه نشان میدهند که انجام این تست در تشخیص بیماری در افرادی که علائم مشخصی از سرطان های کولورکتال ندارند، بسیار کمک کننده است.



شبکه آزمایشگاهی رصد

این تست به روش ایمونوکروماتوگرافیک انجام می شود. نمونه های مدفوع تا زمان انجام تست در دمای $20^{\circ}C$ - نگهداری می شوند. حجم نمونه مورد نیاز برای انجام این آزمایش ۱۰۰ میلی گرم است. مقادیر M۲PK بیشتر از ۴ U/ML مثبت تلقی میشوند. سطح بالای M۲-PK در نمونه مدفوع می تواند بیانگر پولیپهای کولورکتال و یا سرطان کولورکتال باشد. افزایش سطح M۲-PK در بیماریهای التهابی حاد و مزمن روده یا سایر بیماریهای دستگاه گوارش نیز ممکن است مشاهده شود.

<http://rasadmedlab.com>

گروه علمی شبکه آزمایشگاهی رصد ←

منبع:

https://www.metabolic-database.com/html/tumor_m۲-pk_diagnosis.html