

## تاثیر کووید-۱۹ بر سرطان های ادراری تناسلی

- افزایش خطر بروز یا پیشرفت سرطان به دنبال پاسخ التهابی گسترده، استرس اکسیداتیو و ایجاد اختلال در تنظیم سلولی و آپوپتوز
- تاخیر در تشخیص سرطان ها (تا ۲۳ درصد طی سال اول پاندمی)
- تاخیر در فالوآپ بیماران و خدمات درمانی از قبیل کموتراپی و رادیوتراپی
- افزایش معنی دار استیج سرطان مثانه و نرخ عمل TURBT نسبت به قبل از کووید

مطالعات حاکی از نقش ایمونونژنیک و حفاظتی BCG دریافتی در سرطان مثانه علیه فرم شدید کووید-۱۹ می باشند؛ از بین ۱۰۲ بیمار با سابقه دریافت ب ت ژ برای کنسر مثانه، اکثرا به فرم خفیف عفونت مبتلا شده و هیچ یک در بیمارستان بستری نشدند.

## Covid-19 associated renal injury

آسیب گلوبمرولی و یا توبولی توسط سارس-کوو-۲ منجر به نارسایی حاد کلیه (AKI) در افراد مبتلا می شود. این آسیب تا ۲۰ درصد در افراد بستری در بیمارستان و تا ۵۰ درصد از بیماران ICU گزارش شده است. طبق مطالعات، ابتلا به آسیب حاد کلیه در بیماران کووید، نرخ مرگ را تا هفت برابر افزایش داده است.

ریسک فاکتورهای نارسایی حاد کلیه در بیماران مبتلا به کووید

- patient-related: سن بالاتر، جنس مذکر/ چاقی/ هایپرتانسیون/CKD/نارسایی قلبی/ دیابت/ مشکلات قلبی عروقی/ ژن APOL 1
- infection-related: بستری در بیمارستان خصوصا ICU/ ونتیلیسیون مکانیکی/ دریافت وازوپرسور/ دریافت نفروتوکسین ها مانند NSAID

## Renal long covid

لانگ کووید با کاهش نسبتا سریع در عملکرد کلیه و بروز نارسایی مزمن کلیوی در بیماران همراه است به طوری که در ۶ ماه ابتدایی پس از عفونت حاد، افت eGFR بیشترین شیب کاهشی را دارد. ویروس با اثر بر سیستم رنین آنژیوتانسین، تشکیل آمبولی و کاهش پرفیوژن بافتی منجر به بروز نارسایی مزمن کلیوی در این بیماران می شود.

این عارضه جزو محدود عوارضی از سندروم پساکووید است که با طولانی تر شدن فالوآپ بیماران و گذر زمان، بروز بیشتری پیدا می کند که نشان دهنده اهمیت پیگیری و آزمایشات این بیماران است.

## ریسک فاکتورهای بروز نارسایی مزمن کلیه در بیماران لانگ کووید

- افراد مسن/ جنس مذکر/ سن بالا/ چاقی و سوتغذیه/ دیابت/ فشارخون/ بستری در بیمارستان در فاز حاد/ شدت AKI قلبی

این گزاره برگ،

برگرفته از نشست شانزدهم از سندروم پسا-کووید مورخ ۱۴۰۴/۱۰/۸ در بیمارستان امام خمینی (ره) با حضور اساتید سخنران: آقای دکتر محمد حسین نیک نام، آقای دکتر محمد رضا نوروزی و آقای دکتر بهزاد عین الهی برگزار شد.

## اهمیت دستگاه ادراری-تناسلی در لانگ کووید

هرچند ویروس کووید-۱۹ در ابتدا به عنوان پاتوژن تنفسی شناخته شد، اما تحقیقات جدید نشان می دهند که بافت های دارای گیرنده ویروس از جمله کلیه ها، بیضه ها و پوشش مثانه، در مجموع دستگاه ادراری-تناسلی، جزو اهداف این ویروس برای ایجاد آسیب های طولانی مدت هستند. لانگ کووید با عوارض مختلفی در این سیستم همراه است که مهمترین این موارد به قرار زیر است.

## Covid-19 associated cystitis (CAC)

بیماران پس از بهبودی از کووید-۱۹ با علائم جدید یا تشدید یافته از مثانه بیش فعال (LUTS) تظاهر می یابند که به دنبال (۱) اتصال ویروس به سلول های اوروتلیال مثانه و توبول پروگزیمال کلیه و همچنین (۲) التهاب مثانه ناشی از طوفان سایتوکینی ایجاد می شود. این علائم عبارتند از:

- Incomplete emptying (به ویژه در بیماران بستری در ICU)
- Frequency (علامت غالب در فاز حاد عفونت)
- Intermittency
- Urgency
- Weak stream
- Straining
- Nocturia (علامت شایع در طول عفونت حاد و پس از بهبودی)

تشدید این علائم در افراد با BMI بالاتر مطرح کننده نقش التهاب سیستمیک و استرس اکسیداتیو در شکل گیری آن می باشد.

## Erectile dysfunction

این عارضه در ۱۹ درصد از بیماران لانگ کووید گزارش شده که طی یک سال پس از ابتلا بهبود می یابد. این عارضه نتیجه برهمکنش عوامل مختلف شامل درگیری های نوروسایکیتریک، قلبی-عروقی و اختلالات هورمونی در افراد مبتلا به کووید-۱۹ به ویژه در دوران پاندمی می باشد.

## نباروری

- علاوه بر اثرات بیولوژیک کووید-۱۹ بر باروری بیماران، اثرات پاندمی روی شرایط روحی و فعالیت جنسی افراد، در کاهش باروری ایشان موثر بوده است.
- بیان دو گیرنده اصلی سارس-کوو-۲ شامل ACE2 و TMPRSS2 روی گنادها، ورود ویروس به داخل سلول را تسهیل می کند.
- اورکیت، وزیکولیت، پروستاتیت و اختلال نسبت تستوسترون به LH-FSH، منجر به اختلال در اسپرماتوژنز، الیگو-آزواسپرمی و ایجاد اختلال در ترکیبات مایع سمن می شود که نقش اصلی در کاهش باروری را برعهده دارد.