



دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۲۹-۲۸ تیرماه ۱۴۰۱ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



مروری بر مدیریت مراقبت کودکان مبتلا به کووید ۱۹

شکوفه زمانی^۱، صدیقه زمانی^۲، محدثه زمانیان^۳، مینا جوزی^۴

۱،۲،۳. دانشجوی پرستاری، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف آباد،

دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

ایمیل: shkoofeh zaman17@gmail.com

۴. استادیار، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد

اسلامی، نجف آباد، ایران (نویسنده مسئول).

ایمیل: minajouzi@gmail.com

چکیده:

زمینه: به دنبال شیوع پاندمی کووید ۱۹، اکثر پژوهشگران تمرکز خود را برای یافتن راه های درمان آن اختصاص دادند، در این میان بدلیل اینکه علائم و عوارض کرونا ویروس در بزرگسالان بسیار شدیدتر بود بیشتر مطالعات بر روی بزرگسالان انجام شد و درمان و مراقبت از کودکان بدلیل علائم عموماً خفیف تر در آنها، به حاشیه رفت. اما پس از انجام مطالعات در این زمینه بر خلاف آنچه تصور میشد، مشاهده شد که کووید ۱۹ میتواند در کودکان نیز عوارض جبران ناپذیری بر جای بگذارد که نیاز به مداخلات مراقبتی و درمانی ویژه دارد.

اهداف: هدف از این مطالعه ی مروری، بررسی پژوهش های انجام شده در زمینه درمان و مدیریت مراقبت از کودکان مبتلا به کووید ۱۹ می باشد.

روش: برای انجام این مطالعه مروری، در پایگاه های داده ی علمی scopus , pubmed , Magiran web of science و SID و CIVLICA با استفاده از کلیدواژه های "management", "treatment", "covid19", "children", "care" جستجو شد. جستجوها بین ۲۲ آبان ۱۴۰۰ تا ۳۰ آبان ۱۴۰۱ انجام شد و مطالعات اولیه که فاکتور های موثر بر درمان و مدیریت کودکان مبتلا به کووید ۱۹ را مورد بررسی قرار داده بودند، انتخاب شد و از مجموع ۲۶۷ یافته، طبق معیار های ورود و خروج، ۱۵ مقاله وارد مطالعه شد.

یافته ها: بر اساس نتایج مطالعات انجام شده، یکی از درمان های مورد استفاده در کودکان مبتلا به کووید ۱۹، لوپینورالویر است که به خوبی تحمل شده و عوارض جانبی عمده ای نداشته است. داروی رمدسیویر نیز استفاده شده است که بر اثرام بررسی عملکرد اولیه کبد و کراتینین سرم تأکید شده است. داروی ترکیبی لوپینورالویر/رتونویر نیز مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین هیپارین با پیوند بسیار قوی با پروتئینی که ویروس کرونا به سلول های انسانی متصل می شود، از انتهایی که منجر به عوارض و مرگ می شود جلوگیری می کند. پذیرش و مدیریت کودکان راهکار های غامضه گذاری اجتماعی.

۵۳۸





دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۲۹-۳۱ دیماه ۱۴۰۰ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



اقدامات کنترل عفونت، بهداشت دست، جداسازی بیماران با تست مثبت و پوشیدن ماسک به عنوان جایگزین های ارزان تر و مؤثر برای مدیریت مراقبتی کووید ۱۹ در کودکان به شدت توصیه شده است.
نتیجه گیری:تبلق یافته ها شناسایی به موقع کودکان مبتلا به کروناویروس و درمان مؤثر آن در طول همه گیری کووید ۱۹ بسیار مهم می باشد.
کلمات کلیدی:کرونا، کووید ۱۹، کودکان، درمان، مدیریت مراقبت

مقدمه:

در سال ۲۰۱۹ یک سندرم حاد تنفسی جدید COVID-2 Coronavirus (SARS-CoV-2 یا COVID-19) و بیماری های مرتبط با آن شیوع پیدا کرد (1) این همه گیری توجه پژوهشگران در سراسر جهان را به خود جلب نمود. بیشتر شواهد تا کنون بیانگر این هستند که نوع شدید کرونا عموماً در بزرگسالان بروز میکند (2) و معمولاً سیر یابینی خفیفتری در کودکان دارد (1) همچنین به طور کلی موارد مرگ و میر ناشی از بیماری کووید-۱۹ برای کودکان و نوجوانان به نسبت کمتر از بزرگسالان است و تلیق گزارش WHO از ۳۰ دسامبر ۲۰۱۹ تا ۱۳ سپتامبر ۲۰۲۱ میزان ابتلا و مرگ و میر کودکان با سن زیر ۵ سال ۱۴ تا ۱۶٪ (16952651) مورد از موارد ابتلای جهانی و ۰.۱٪ (۱۷۲۱) مورد از موارد مرگ و میر جهانی - سن ۵ تا ۱۴ سال ۶.۳٪ (6 020 084) مورد از موارد ابتلای جهانی و ۰.۱٪ (۱۲۴۵) از مرگ و میر جهانی و نوجوانان و جوانان ۱۵ تا ۲۴ سال، ۱۴.۵٪ (13647211) مورد از موارد ابتلای جهانی و ۰.۴٪ (۶۴۳۶) از موارد مرگ و میر جهانی را تشکیل میدهند(3).
با توجه به اینکه معمولاً علائم کرونا در کودکان خفیف تر بروز می کند و پژوهش ها بیشتر به بررسی بیماران بزرگسال مبتلا به کووید ۱۹ پرداخته اند، مساله درمان و مراقبت از کودکان مبتلا به کرونا باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد تا بتوان از صدمات شدید ناشی از این بیماری در کودکان جلوگیری کرد. مطالعه ی مروری حاضر با توجه به اهمیت درمان کودکان مبتلا به کووید ۱۹ به جمع آوری شواهد موجود در مدیریت و درمان کودکان مبتلا به کووید ۱۹ می پردازد. هدف از این مطالعه بررسی راهکارهای مدیریت و درمان کرونا در کودکان و پاسخ به این سوالات می باشد: راهکارهای مدیریت کرونا در کودکان چه مواردی هستند؟ آیا علائم کرونا همیشه در کودکان خفیف ظاهر می شود؟ راهکارهای درمانی کرونا در کودکان چه مواردی هستند؟ کودکان مبتلا به کرونا با بیماری سرطانی چگونه باید مدیریت و درمان شوند؟ مدیریت و درمان کودکان مبتلا به نارسانی حاد کلیه و مبتلا به کرونا چگونه است؟ مدیریت و درمان کودکان مبتلا به سندرم چند التهابی و بیماری کرونا چگونه است؟ استنادهای دارو درمانی در کودکان چگونه است؟

روش:

این بررسی یک مطالعه مروری از مطالعات اولیه است که بر اساس چک لیست (PRISMA) گزارش شده است(16). برای انجام این مطالعه در پایگاه های داده ی علمی CIVILICA و SID , scopus , pubmed , Magiran , web of science جستجو شد با استفاده از کلیدواژه های "management", "treatment", "covid19", "children", "care" جستجوها بین ۲۲ آبان





دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا
و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۲۶-۲۸ دیماه ۱۴۰۰ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



۱۴۰۰ تا ۳۰ آبان ۱۴۰۰ به صورت دستی و پیشرفته انجام شد و از بین 267 یافته، مطالعات اولیه دارای معیار های ورود به پژوهش انتخاب گردید. این مطالعات عمدتاً موارد مرتبط با درمان و مدیریت مراقبتی کودکان مبتلا به کووید ۱۹ را مورد بررسی قرار داده بودند که در نهایت ۱۵ مقاله ی انگلیسی انتخاب شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

استراتژی سرچ:

در web of science با استراتژی:

((care or treatment) AND children AND "covid19")

در scopus با استراتژی:

TITLE-ABS-KEY (treatment) AND TITLE-ABS-KEY (children) AND TITLE-ABS-KEY ("covid19")

در pubmed با استراتژی:

((Therapy or treatment or Therapeutics or Treatments or Therapies) AND "Covid 19" AND children AND management)

و در SID , irandoc , CIVLICA با استراتژی: کرونا و کودکان، کرونا و اطفال، کووید ۱۹ و کودکان، اطفال و کووید ۱۹، به صورت دستی انجام شد.

معیارهای ورود:

۱) مطالعات انجام شده بر روی نمونه های انسانی (۲۰) مطالعات انجام شده بر روی کودکان (زیر ۱۹سال) مبتلا به کووید ۱۹ و مراقبت از آنها (۳) درمانهای دارویی استفاده شده در کودکان مبتلا به کرونا (۴) روشهای مراقبتی استفاده شده در کودکان مبتلا به کرونا

معیارهای خروج:

۱) مقالاتی با موضوع کرونا ویروس در بزرگسالان (۲) مطالعاتی که فقط به بیان علائم کووید ۱۹ پرداخته بودند (۳) انواع مطالعات به زبانهای غیر از انگلیسی و فارسی





دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا
و حکمرانی در جهان پساکرونا

۲۸-۲۹ دیماه ۱۴۰۰ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



Identification of studies via databases and registers



شکل شماره ۸. فلوچارت مطالعاتی که در بررسی مروری، مدیریت مراقبت کودکان مبتلا به کووید ۱۹ گنجانده شده است.



دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۲۸-۲۹ دیماه ۱۴۰۰ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan, 2022



یافته ها:

نتایج بررسی انجام شده نشان داد که در طول این همه گیری، اکثر موارد شدید و بدحال کودکان در بیمارستان بستری شده و با یک عامل ضد ویروسی تحت درمان قرار گرفتند (1). دلایل و معیارهای بستری کودکان و نوجوانان مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان ها با هم تفاوت داشتند. برخی از کشورها بر نظارت بر پیشرفت بالینی تمرکز کردند، برخی دیگر بر جداسازی موارد مبتلا و برخی دیگر تنها بر پذیرش بیمارترین کودکان تمرکز کردند همه این مطالعات، مشاهدات مهمی انجام دادند، اما برخی از آنها ممکن است نسبت واقعی کودکان مبتلا را در بین تمام موارد COVID-19 دست کم گرفته باشند زیرا علائم خفیف تر منجر به تشخیص نادرست عفونت می شود. (3) با این وجود همه کودکان در معرض خطر هستند، اما کودکان مبتلا به بیماری های همراه و نورزان بیشتر مستعد ابتلا هستند. (4) همچنین سندرم التهابی چند سیستمی (MIS) یک بیماری شبه کلاوآکمی و سندرم شوک سمی است که به ندرت، اختلال عملکرد میوکارد، نارسایی تنفسی، آسیب حاد کلیه، شوک، سروریت، هایپت و آنفالییت ایجاد میکند و یک نسخه شدید است که می تواند در هر کودکی که اخیراً عفونت COVID-19 داشته باشد، ظاهر شود (5). با توجه به اینکه COVID-19 ممکن است منجر به علائم متفاوتی در بیماران مبتلا به نارسایی سیستم ایمنی شود، ناتوانی در ایجاد پاسخ ایمنی تطبیقی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی شدید می تواند پیش آگهی ضعیفی برای COVID-19 باشد (6). علاوه بر این طبق مطالعات انجام شده روش تشخیصی سی تی با وجود اینکه برای تشخیص تغییرات ریوی در COVID19 از حساسیت بالایی برخوردار است، اما ممکن است در کودکان مبتلا به سرطان به دلیل عفونت های سایر عوامل بیماری زا اختصاصی نباشد و علائمی مشاهده نشود (7). همگنطور که در موارد مبتلا به سندرم التهابی چند سیستمی نیز در رادیوگرافی قفسه سینه، هیچ فیلتراسیون یا پلورال افیوژن یافت نشد (5) ضمن اینکه قبل از هر دوره شیمی درمانی، کودکان را در معرض پرتوهای غیر ضروری غیر ایمن قرار می دهده وضعیت کودکان سرطانی زمانی حادث می شود که دچار سندرم التهابی چند سیستمی هم بشوند (7). که تمام این موارد، اهمیت موضوع درمان به موقع و مناسب در کودکان را میرساند.

اکثر مطالعات برای درمان کووید ۱۹ در کودکان به صورت گزارش موردی و بر روی کیس هایی که بیماری های همراه داشتند، انجام شده است.

کودکان مبتلا به سندرم التهابی چند سیستمی ناشی از کووید ۱۹:

این سندرم یکی از مهمترین و خطرناکترین عوارض حاصل از ابتلای کودکان به کرونا میباشد. اولین گزارش منتشر شده از این بیماری دو کودک در انگلستان بودند: هر دو بیمار با ویژگی های اولیه MIS مراجعه کردند. مورد ۱ یک پسر ۱۴ ساله سالم از قومیت آفریقایی کارنایب بود که بلافاصله پس از بستری، به درمان اینوتروپولوزوپرسور مقاوم به شوک واروپلایزیک با یک تاکی آریتمی پیچیده گسترده ایجاد کرد که به کاردیوپورژن پاسخ نداد و اکسیژن رسانی غشای خارج بدنی (ECMO) وریدی شریانی (V-A) شروع شد، با وجود تزریق هپارین سطح فلاکتورهای شد لطفاد خون پایین بود خر نهایت دچار انفارکتوس شریان مغزی قدامی و میانی راست شد که منجر به مرگ وی شد.



دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۲۹- ۲۸ دیماه ۱۴۰۰ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



مورد ۲ یک دختر ۱۲ ساله کارآییب آفریقایی سالم بود که با شوک وارویلیزیک وابسته به وارویرسور مراجعه کرد و یک دوره برادی کاردی ناگهانی و لخت فشار خون که منجر به فعالیت الکتریکی بدون پالس شد. داشت گردش خون پس از ۲ دقیقه از احیای قلبی ریوی به حالت طبیعی بازگشت. اسپرین، متیل پردنیزولون و اینفلیکسیماب با دوز بالا به عنوان درمان تعدیل کننده ایمنی آغاز شد. ۵ روز بعد مرخص شد. پیگیری ۲ هفته پس از ترخیص برفع اتساع عروق کرونر، عملکرد طبیعی قلب، و D-dimers/فیبرینوژن طبیعی را نشان داد(۸).

در مطالعه ی دیگری یک پسر شش ساله با COVID-19 که همزمان به MIS و عفونت دنگی نیز مبتلا شده بود، دریافت اکسیژن ۵ لیتر در دقیقه از طریق یک ماسک ساده تجویز شد. با معاینه فیزیکی، بزرگی طحال و کبد مشاهده نشد. معاینه درمئی، انتقال خون، تجویز یک آنتی بیوتیک وسیع الطیف و عوامل اینوتروپیک به عنوان پروتکل سیستمی کودکان انجام شد. مابینورینگ همودینامیک و لوله گذاری داخل ترانه طبق پروتکل COVID-19 انجام شد. رادیوگرافی قفسه سینه هیچ لفتتراسیون یا پلورال فیوژن یافت نشد. بی ثباتی همودینامیک تا حد نارسایی ارگان های متعدد پیش رفت و در عرض ۱۴ ساعت در بخش اورژانس امفال در گذشت(۹).

کودکان مبتلا به نارسایی کلیوی و کووید ۱۹:

در مطالعه ی انجام شده در کشور ترکیه برای درمان کودکان مبتلا به کرونا با نارسایی کلیوی از داروی فلوپیراویلر یک آنالوگ نوکلئوتیدی است که RNA پلیمراز را مهار می کند استفاده شد.

نحوه ی تجویز فلوپیراویلر به صورت خوراکی طبق درمان توصیه شده برای ایولا تجویز شد. در بیماران با وزن ۲۲ تا ۲۵ کیلوگرم، دوز لول و دوز ۸ ساعت بعد، ۱۲۰۰ میلی گرم و دوز ۱۶ ساعت و ۱۲ ساعت بعد، ۶۰۰ میلی تجویز شد. برای بیماران با وزن ۲۶ تا ۳۶ کیلوگرم، دوز اول و دوم، ۱۲۰۰ میلی گرم و دوز سوم، ۸۰۰ میلی گرم ۱۶ ساعت بعد. سپس، ۸۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت تجویز شد. برای افراد ۴۶ تا ۵۵ کیلوگرم، دوزهای اول و ۸ ساعت بعد، ۲۰۰۰ میلی گرم و دوز ۱۶ ساعت و ۱۲ ساعت بعد، ۱۰۰۰ میلی گرم در بود. وزن بیش از ۵۵ کیلوگرم دوز اول و ۸ ساعت بعد، ۲۴۰۰ میلی گرم و دوز ۱۶ ساعت و ۱۲ ساعت بعد، ۱۲۰۰ میلی گرم تجویز شد. وجود اینکه استفاده از این دارو با عوارض قابل توجهی همراه نبوده، پژوهشگران اعلام کرده اند که در حال حاضر هیچ اطلاعاتی در مورد بی خطر بودن این دارو در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه وجود ندارد و مطالعات بزرگتری که شامل اندازه گیری سطوح پلاسمایی فلوپیراویلر باشد مورد نیاز است(۱۰).

کودکان مبتلا به سرطان و کووید ۱۹:

بر اساس مرور انجام شده در مطالعه حاضر مشخص گردید که اگرچه سی تی برای تشخیص تغییرات ریوی در COVID-19 حساس است. اما ممکن است در کودکان مبتلا به سرطان به دلیل عفونت های سایر عوامل بیماری زا اختصاصی نباشد. سی تی قبل از هر دوره ی شیمی درمانی، کودکان را در معرض پرتوهای غیر ضروری قرار می دهد(۱۱).

در یک مطالعه ی انجام شده در لهستان یک دختر ۹ ساله مبتلا به لوسمی لنفوبلاستیک حاد با پیوند مغز استخوان مبتلا به پنوموویروس انسانی (MPV)، ویروس سنسیبیل تنفسی (RSV) و SARS-CoV-2 مورد بررسی قرار گرفت:



دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا و حکمرانی در جهان پساکرونا

28-29 دیماه 1400 - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجفآباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



کلروکین (10 mg/kg به مدت 10 روز) و آزیترومایسین (10 mg/kg به عنوان اولین دوز و سپس دو دوز روزانه 5 mg/kg) در 4 روز پس از پیوند شروع شد. پس از تایید COVID-19، ریتوویرین در 10 روز پس از پیوند مجدداً شروع شد. سیکلوسپورین A، آسیکلوویر، سفییم و میکالفونزین ادامه یافت و فیلگراتسیم با دوز 5 mg/kg در روز شروع شد. حال کودک بهبود یافت. آزمایش مکرر SARS-CoV-2 در روزهای پس از پیوند 14، 15 و 21 منفی شد و به واسطه ی مدیریت دقیق بیمار با رعایت اصول ایزولاسیون و دارو درمانی به خوبی به درمان پاسخ داد(9).

در گزارش موردی در روسیه، دختر 9 ماهه ی مبتلا به لوسمی میلومونوسیتی با پیوند سلول های بنیادی که در طول درمان به کووید 19 نیز مبتلا شده بود، داروی بوگزوتامید متوقف شد اما با فعال شدن مجدد بیماری پیوند علیه میزبان (GVHD) (درجه III، پوست، روده) درمان با متیل پردنیزولون 2 mg/kg شروع شد. پس از آن تست منفی شد. چند روز بعد مجدد تست مثبت شدو بیمار تحت درمان با توسیلیزوماب و افزایش دوز متیل پردنیزولون تا 1 mg/kg قرار گرفت. برای کند کردن پیشرفت نارسایی تنفسی، پلاسما ی یک بیمار در حال نقاحت تزریق شد. بهبود قابل توجهی در شایعت ریه ی در CT پس از 14 روز ایجاد شد و در نهایت وضعیت بیمار طبیعی شد(4).

کودک مبتلا به گرانولوماتوز همراه با پلی آنزیت و کووید 19:

در مطالعه انجام شده در شیراز بر روی یک کودک 16 ساله که از دوسال قبل مبتلا به گرانولوماتوز همراه با پلی آنزیت شده بود، گزارش شده که، علائم سرفه و رینوره 7 روز قبل از بستری شروع شد. در روز بستری به دلیل دیسترس تنفسی اینتوبه شد. داروهای پردنیزولون 10 میلی گرم در روز، مایکوفنولات 260 میلی گرم دو بار در روز، آسپرین 80 میلی گرم در روز، و آزارتان 10 میلی گرم روزانه، آلپورینول 100 میلی گرم در روز و اسید فولیک استفاده شد. پس از مثبت شدن تست کووید 19 - پردنیزولون به هیپوکورتیزون تمیز یافت، لوپینولیر، ریتوناویر، هیدروکسی کلروکین، و فلوکومایسین و مروینم شروع شد. او همچنین در روز اول بستری به دلیل شوک مقاوم به درمان، ایمونوگلوبولین پریدی (IVIg) دریافت کرد. روز سوم دچار فیبریلاسیون با پاسخ بنطی سریع شد که فلوکتانید تجویز شد. روز چهارم آنوریک شد. در نهایت بیمار با کاهش O2 Sat و برادی کاردی فوت شد(4).

لازم به ذکر است که شایع ترین عوارض جانبی لوپینولیر در کودکان شامل: استفراغ و بیقراری پوستی است. اسهال کمتر شایع بوده است. این درمان در کودکان مبتلا به زردی منع مصرف دارد زیرا لوپینولیر ممکن است بیلی روبین آزاد را افزایش داده و زردی را تشدید کند (12).

کودکان مبتلا به میوکاردیت و کووید 19:

17 کودک 8 ماه تا 19 ساله مبتلا به کووید-19 شدید که در بیشتر مبتلایان به علائم گوارشی، میوکاردیت تشخیص داده شد. بدون سابقه ی بیماری قلبی عروقی، چهار مورد عفونت همزمان ویروسی یا باکتریایی تنفسی داشتند. اکثر افراد به حمایت تنفسی نیاز داشتند که تقریباً نیمی از آنها به IMV نیاز داشتند. پنج مورد که در ابتدا با کاتول بینی با جریان بالا HFNC درمان شدند نیازی به تشدید نداشتند. 2 نفر که در ابتدا با NIV درمان شدند، اینتوبه شدند. اکثر بیماران آنتی بیوتیک دریافت کردند. همچنین داروهای ضد ویروسی رمدسیویر، لوپینولیر و یا ریتوناویر دریافت شد. کوپرتیکولاستروئیدها،





دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۲۸-۲۹ دیماه ۱۴۰۰ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



هیدروکسی کلروکین و توسیلیزوماب هر کدام تقریباً به نیمی از آنها تجویز شدند. ایمونوگلوبولین داخل وریدی (IVIg) منحصراً برای میوکاردیت تجویز شد همچنین تزریقات واکسینو به صورت مداوم تجویز شدند نهایت ۱ بیمار در ICU ماند و ۱ نفر فوت کرد(2).

کودکان مبتلا به پانکراتیت حاد و کووید-۱۹:

۸۱۵۹ بیمار کودک (سن کمتر از ۱۸) که از این تعداد ۱۱۲ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ تشخیص داده شدند و از این تعداد نیز ۲ بیمار همزمان پانکراتیت حاد و کووید ۱۹ داشتند. پانکراتیت اولین بیمار COVID-19 به دلیل افزایش سطح لیپاز و درد شکم ایی گستریک تشخیص داده شد. اما علت آن شناسایی نشد این بیمار به دلیل درگیری ریوی کووید به تپویه مکتبکی نیاز داشت. او قبل از تشخیص پانکراتیت لوله گذاری و اکستوبه شد و علائمش با مراقبت های حمایتی بهبود یافت. دومین بیمار مبتلا به کووید-۱۹ یک دختر ۱۰ ساله بود که با تب، درد شکم ایی گستر، تهوع و استفراغ مراجعه کرد. پانکراتیت او با لیپاز بیش از سه برابر حد طبیعی تشخیص داده شد او در نهایت مبتلا به سندرم التهابی چند سیستمی پس از کووید در کودکان تشخیص داده شد که علائم او با مراقبت های حمایتی بهبود یافت(10).

روش درمانی پلاسما درماری در کودکان مبتلا به کووید ۱۹:

از اولین موارد استفاده از این روش در کودکان مبتلا به کووید۱۹ در آمریکا و بر روی ۳ بیمار انجام شد:

اولین بیمار تتر آنتی بادی درون زا بسیار بالایی داشت با این حال، در روز ۲۵ پس از انتقال پلاسما ی بهبودی (CP) در گذشت. کشت طحال و ریه برای کاندیدا گلایرانا مثبت بود. بیمار دوم و سوم ویس از تریق CP (با تتر آنتی بادی کمتر) بهبود بالینی قابل توجهی نداشتند و همچنان به تپویه مکتبکی نیاز داشتند اما طول مدت بستری آنها کمتر شد. اهداف کنده برای بیمار چهارم تتر آنتی بادی بالاتری نسبت به ۳ بیمار دیگر داشت این بیمار کوتاهترین دوره بستری را داشت با این وجود سطح آنتی بادی نهایی هر سه بیمار پس از CP افزایش قابل توجهی داشت که ۷ تا ۲۶ روز بعد هم ادامه داشت (11). در مطالعه ای بیشتر انتقال مبتلا به علائم گوارشی کووید ۱۹، بدون بیماری قلبی عروقی قلبی دچار میوکاردیت نیز شدند به همین علت پزشکان بالینی کودکان باید درگیری قلبی را، به ویژه در کودکان مبتلا با علائم گوارشی در نظر بگیرند(8).

خلاصه ای از مطالعات بررسی شده در این پژوهش در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است.

پیشگیری از ابتلا و مدیریت کودکان مبتلا به کرونا

بیماری زمینه‌ای و تاخیر در پذیرش بیمارستان دو عاملی هستند که می توانند وضعیت کودکان مبتلا به کرونا ویروس را پیچیده کند. علاوه بر این، در حالی که تبلیغات گسترده‌ای برای قرنطینه خانگی وجود دارد، توجه به این نکته مهم است که ترس از ابتلا به ویروس کرونا ممکن است باعث شود مردم مراجعه به مراکز بهداشتی به تعویق بیندازند. برخی از بیماران که نگران فشار بیش از حد سیستم مراقبت‌های بهداشتی هستند، ممکن است درمان بیمارستانی را تا زمانی که علائم بحرانی شود به تعویق بیندازند.

علاوه بر این کودکانی که به کرونا ویروس مبتلا می‌شوند، به ویژه در موارد خفیف که علائم ویژه ای ندارند می‌توانند عفونت را گسترش دهند بنابراین غربالگری افرادی که از آنها مراقبت می‌کنند نیز پیشنهاد می‌شود(4)



دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۲۹-۲۸ بهمن ۱۴۰۰ - دانشکده آزاد اسلامی واحد نهمatabاد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



در حال حاضر واکسیناسیون برای افراد زیر ۱۲ سال به ولور در دسترس نیست یا مجاز نیست (3) که از آنجایی که نرخ منفی کاذب برای SARS-CoV-2 PCR 27 تا ۴۰ درصد گزارش شده است، بنابراین غربالگری بیماران، مراقبان و کارکنان را نمی توان برای جلوگیری از شیوع بیماری بی ایراد در نظر گرفت، به همین دلیل فاصله گذاری اجتماعی، اقدامات کنترل عفونت، بهداشت دست، جداسازی بیماران مثبت و پوشیدن ماسک باید به عنوان جایگزین های ارزشمند و مؤثر برای کاهش عفونت SARS-CoV-2 در کودکان به ویژه در بخش های لنگولژی به شدت دنبال شود (7)

بحث:

پژوهش حاضر به منظور بررسی و جمع آوری راهکارهای مؤثر برای درمان و مدیریت مراقبت کودکان مبتلا به کروناویروس انجام گرفته است.

اکثر مطالعات اولیه، نشان داده بودند که کودکان در مقایسه با جمعیت بزرگسال علائم خفیف تری دارند و میزان مرگ و میر در گروه سنی جوان به صورت استثنایی پایین است؛ با این وجود، شواهد اخیر بیان می کنند که کرونا ویروس می تواند کودکان را هم با شرایط تهدید کننده ی زندگی مواجه کند (5) از جمله کودکان مبتلا به سرطان ایلازی مغز استخوان، سندرم التهابی چند سیستمی، نارسایی کلیه، بیماری های روماتولوژیک و بیماری التهابی روده که همگی ممکن است همراه با ابتلای کودک به کرونا شرایط درمانی را پیچیده کند؛ به همین دلیل تشخیص و درمان به موقع، اهمیت قابل توجهی دارد از طرفی با توجه به حساسیت های گروه سنی کودکان، ملاحظات دارودرمانی باید مدنظر قرار بگیرند که با بررسی مطالعات اولیه استراتژی های دارو درمانی در کودکان به این صورت بیان شده اند:

فلویدپیرولید که از درمان های مورد استفاده است به خوبی تحمل شده و عوارض جانبی عمده ای نداشته است همچنین میتواند در کودکان مبتلا به SARS-CoV-2 با کاهش سرعت فیلتراسیون گلومرولی (GFR) بدون نیاز به تنظیم دوز استفاده شود، اما مطالعات بزرگتر و آینده نگر برای روشن شدن نیاز به تنظیم دوز این داروها در صورت نارسایی کلیوی مورد نیاز است (1). استفاده از رمنسیویر نیز به صورت داخل وریدی در موارد شدید بیماری گزارش شده است؛ در این صورت باید عملکرد اولیه کبد و کراتینین سرم آزمایش شود و واکنش های مربوط به انفوزیون در حین مصرف مشاهده شود، از جمله افت فشار خون، تبوع-استراخ، تریق و لرز و افزایش آلانین آمینوترانسفراز (13).

شواهد نشان دادند که دگزامتازون میزان مرگ و میر ۲۸ روزه را کاهش داده و بیشترین سود را در میان بیمارانی که نیاز به تهویه دارند نشان داده است (9). گلوکوکورتیکوئیدها مرگ و میر را در بزرگسالان کاهش داده اند، اما آزمایشات روی کودکان همچنان ادامه دارد (14).

هیپارین نیز با پیوند بسیار قوی با پروتئینی که ویروس کرونا به کمک آن به سلول های انسانی متصل می شود، از التهابی که منجر به عوارض و مرگ می شود جلوگیری می کند (15).

به طور کلی اطلاعات کمی در ارتباط با پیامد کرونا ویروس در بیماران دچار نقص ایمنی موجود است. وضعیت پس از پیوند مغز استخوان از نظر کمبود ایمنی به دلیل لکوپنی شدید و تجویز داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی، موکوزیت شدید و خطر بالای عفونت های فرصت طلب، منحصر به فرد است (9) ترکیبات تهاجمی درمانی سرکوب کننده ی سیستم ایمنی،





دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۲۹-۲۸ دیماه ۱۴۰۰ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



ممکن است پیش آگهی بیمار را در یک دوره شدید کووید-۱۹ بدتر کند و روند بازسازی سیستم ایمنی را بیشتر به تاخیر بیندازد (6) بیماران سرطانی آلوده به کووید-۱۹، ۳.۵ برابر بیشتر از جمعیت عمومی در معرض خطر نیاز به تهیه مگکیتی یا بستری در بخش مراقبت‌های ویژه قرار دارند (9).

از دیگر درمان‌های مورد استفاده، remescence-L که یک محصول سلول بنیادی مزانشیمی آلوزینیک تحقیقاتی است و از مغز استخوان یک اهن‌کننده غیر مرتبط است، و از طریق آنژیوزین داخل وریدی برای افراد ۲ ماهه تا ۱۷ ساله تجویز می‌شود. این دارو یک تعدیل کننده ایمنی است که با فرآیند التهابی ناشی از ویروس تداخل می‌کند و تولید سایتوکین‌های ضد التهابی را در ناحیه آسیب دیده تحریک می‌کند و برای کودکان مبتلا به سندرم التهابی چند سیستمی ناشی از کرونا پیشنهاد شده است (15).

همه کودکان مشکوک به کووید-۱۹ با MIS متوسط تا شدید یا علائم شوک سپتیک یا سایر اختلالات اندام مرتبط با سیستم باید کشت خون، بولوس مایع و آنتی‌بیوتیک‌های وسیع الطیف را بدون انتظار برای نتایج کشت، به موقع دریافت کنند (5). نتیجه گیری: اکثر مطالعات انجام شده در درمان کودکان مبتلا به کووید-۱۹، به صورت گزارش موردی بوده است و نشان داده که ماهیت علائم کرونا ویروس در کودکان گوناگون است و معمولاً علائم خفیف‌تر در کودکان ایجاد می‌شود که ممکن است منجر به آزمایشات کمتر و شناسایی دیر هنگام عفونت SARS-CoV-2 و کم توجهی به تبیین پروتکل‌های درمانی در کودکان و نوجوانان شود. در حالیکه کودکان و نوجوانان با علائم خفیف یا بدون علائم نیز می‌توانند در انتقال بیماری در جامعه نقشی داشته باشند. همچنین با توجه به وجود یکسری تناقض در درمان‌ها، انجام مطالعات دقیق‌تر با جامعه‌ی آماری کافی برای یافتن پروتکل‌های درمانی و تشخیصی استاندارد شده برای درمان و مراقبت از کودکان مبتلا به کووید-۱۹، نیاز است. در هر صورت با توجه به نتایج مطالعات در دسترس، در پیشگیری و مدیریت کودکان نیز همانند بزرگسالان، راهکارهای غشاله گذاری اجتماعی، اقدامات کنترل عفونت، بهداشت دست، جداسازی بیماران مثبت و پوشیدن ماسک باید به عنوان جایگزین‌های ارزان‌تر و مؤثر برای مدیریت مراقبتی کووید-۱۹ باید همچنان دنبال شود.





دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا
و حکمرانی در جهان پساکرونا

۲۹-۲۸ بهمن ۱۴۰۰ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan, 2022



جدول شماره ۱- مطالعات بررسی شده در خصوص درمان و مدیریت مراقبتی کودکان مبتلا به کووید ۱۹

موضوع	مطالعه	نویسندگان	گروه هدف	یافته ها
استفاده از فلوپیروکس در کودکان مبتلا به COVID-19 و آسیب حاد کلیه ای یا خنثی است؟	۲۰۲۱ مطالعه ای	اوزیرکچی و همکاران، ترکیه	۱۱ بیمار از اشغال زیر ۱۸ سال را که از MIS-C با هر درجه ای از آسیب کلیوی رنج می برد که در زمان پذیرش، بین ۲۹ مارس تا ۲۰ دسامبر ۲۰۲۰ با فلوپیروکس درمان شده بودند.	استفاده از فلوپیروکس به عنوان یک گزینه درمانی مناسب در کودکان مبتلا به SARS-CoV-2 با GFR بدون نیاز به تنظیم دوز گزارش شد که به خوبی تحمل شد و عوارض جانبی عمده ای نداشته است.
COVID-19 در گروهبانان اشغال با پلی آرتیت	۲۰۲۱ گزارش موردی	سعدی و همکاران، ایران	بیمار ۱۶ ساله ۸۰ کیلوگرمی با مورد شدید کووید-۱۹ همراه با گروهبانان همراه با پلی آرتیت در تاریخ ۷ اکتبر ۱۳۹۹ به بیمارستان عالی شیراز.	کس این مطالعه به دلیل وجود گروهبانان همراه با پلی آرتیت و کرونا ویروس و درمان با داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی زنده ماندند. در این بیمار بیماری زمینه ای و تأخیر در بستری شدن در بیمارستان دو عامل پیچیده کننده وضعیت بیمار گزارش شد.
بلافاصله درمانی دوره ای Sars-CoV-2 باعث کاهش طولی است؟	۲۰۲۱ گزارش موردی	بالاشواد و همکاران، روسیه	یک دختر ۹ ماهه مبتلا به کووید-۱۹ تشخیص داده شد با پیوند سلول های بنیادی و تست کرونا بی مثبت.	COVID-19 ممکن است منجر به علائم متفاوتی در بیماران مبتلا به نارسایی ایمنی شود. زمان آسیب ویروسی ممکن است به تعیین پیوند و آسیب بافت ریه خود با آسیب خاص ناشی از یک عمل ویروسی همراه است. نابودی در ایجاد پاسخ ایمنی تطبیقی در بیماران مبتلا به نارسایی ایمنی شدید می تواند پیش آگهی ضعیفی برای COVID-19 باشد.
ترویج ویسکی در کودکان مبتلا به سندرم هیلپتی	۲۰۲۱ گوهیرت گذشته نگر	میس و همکاران، انگلستان	دو بیمار که نیاز به اکسیژن رسانی ناشی خارج بدن (ECMO) داشتند که هر دو از عوارض ترومبولیتیک رنج می بردند.	این مطالعه سلول های فریبدهنده فوکل تومیسی بالایی را در مقایسه با جمعیت غیر MISC گزارش می کند که منجر به عوارض ترومبولیتیک بالا می شود و به اهمیت استفاده از ضد انعقاد ها پرداخته.





دومین همایش ملی دانش سلامتی در مواجهه با کرونا
و حکمرانی در جهان پسا کرونا

۱۴۰۰ - زمستان ۲۸-۲۹ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

2nd national conference on health knowledge production,
confronting COVID-19 and governing the post-corona world
18-19Jan,2022



۲-۴۱	گزارش مورد	پارموانسکی و هنسکار-لیچسنا	یک دختر ۹ ساله مبتلا به اوسمی کئوپلاستیک حاد با پیوند منز استخوان مبتلا به پنوموپوروس اسپی (MPV) و ویروس سنسیبال تنفسی (RSV) و SARS-CoV-2	پاکسازی ویروس SARS-CoV-2 در طول دوره پس از پیوستن استخوان، در کودک مبتلا به پنومونی SARS-CoV-2 MPV 2 و RSV تشخیص داده شد و با ریسولورین و کلروکین درمان شد قبل از بازگشت الکسیسیت به راج نرمال. کودک بدون علامت شد و بهبودی SARS- CoV-2 و RSV گزارش شد
۲-۴۰	مقاله کوهورت	کیرال-اسپایا	۱۷ کودک از ۱۰ PICU در شیلی، کلمبیا، ایتالیا، اسپانیا و ایالات متحده، ۱۹ ساله مبتلا به کوید-۱۹ شدید	مراقبت های ویژه کودکان COVID-19 و
۲-۴۰	گزارش موردی	سوماسیتراو هنسکار-اسنوزی	یک پسر شش ساله مبتلا به COVID-19 که همراهان دچار MIS-C و عودت تنگی شده بود.	یک مورد کشنده از سندرم التهابی چندگانه در کودکان مبتلا به تب ناگه. گزارش موردی از فئوزی
۲-۴۰	مقاله گذشتهگر	ساجسن و هنسکار-اسریکا	۸۱۵۹ بیمار کودک کمتر از ۱۸ سال در دوازده بیمارستان از این تعداد ۱۱۲ بیمار مبتلا به کوید-۱۹ بودند و ۱۴ نفر مبتلا به باکتری که از این تعداد دو نفر هم باکتری و هم کوید-۱۹ داشتند.	باکتری حاد در کودکان سبزی شده در COVID-19 بیمارستان با 19
۲-۴۰	مقاله آینده نگر	دهریو و هنسکار-اسریکا	چهار کودک ۱۴ تا ۱۸ سال بهدار را که به طور فعال به SARS-CoV-2 مبتلا بودند	پلاسمای بهبودی برای کودکان مبتلا به سندرم دیسترس تنفسی حاد مرتبط با SARS- CoV-2

منابع:

- Ozsürekli Y, Oygar PD, Gürlevik SL, Kesici S, Ozen S, Şukur ED, et al. Favipiravir use in children with COVID-19 and acute kidney injury: is it safe?. *Pediatric Nephrology*. 2021 May 22:1-6.
- González-Dambrauskas S, Vásquez-Hoyos P, Camporesi A. Pediatric critical care and COVID-19. *Pediatrics*. 2020;146(3):e20201766.



