



به مناسبت ماه جهانی آلزایمر و هفته سالمند

دمانس در سایه کرونا؛

چالش ها و نقش واکسیناسیون در محافظت از حافظه

بازتاب جدیدترین شواهد علمی در قالبی ساده، روشن و کاربردی

دبیران علمی:

- ✓ دکتر لیلا صادق مقدم
(متخصص سالمندشناسی)
- ✓ خانم فاطمه زهرا ندافی
(دانشجوی دکتری سالمندشناسی)

کمیته علمی:

دانشجویان گروه سلامت سالمندی

خانم ها:

زهرة السادات حسینیون
سمیه حجابی
فائزه انصاری فر
فاطمه صدیقی
فاطمه خراشادی زاده



شنبه ۱۲ مهر، ساعت ۱۰-۱۲



<https://skyroom.online/ch/gmu/salmand>

راه های ارتباطی:



Sedayesalmand.ir



Radio.salmandan

کمیته علمی وینار



فاطمه خراشادی زاده
دانشجوی ارشد سلامت سالمندی



فائزه انصاری فر
دانشجوی ارشد سلامت سالمندی



زهره السادات حسینیون
دانشجوی ارشد سلامت سالمندی



فاطمه صدیقی
دانشجوی ارشد پرستاری سالمندی



سمیه حجابی
دانشجوی ارشد پرستاری سالمندی

COVID-19, Vaccines, and Memory: Facts and Beliefs in the Elderly

واکسیناسیون

علل

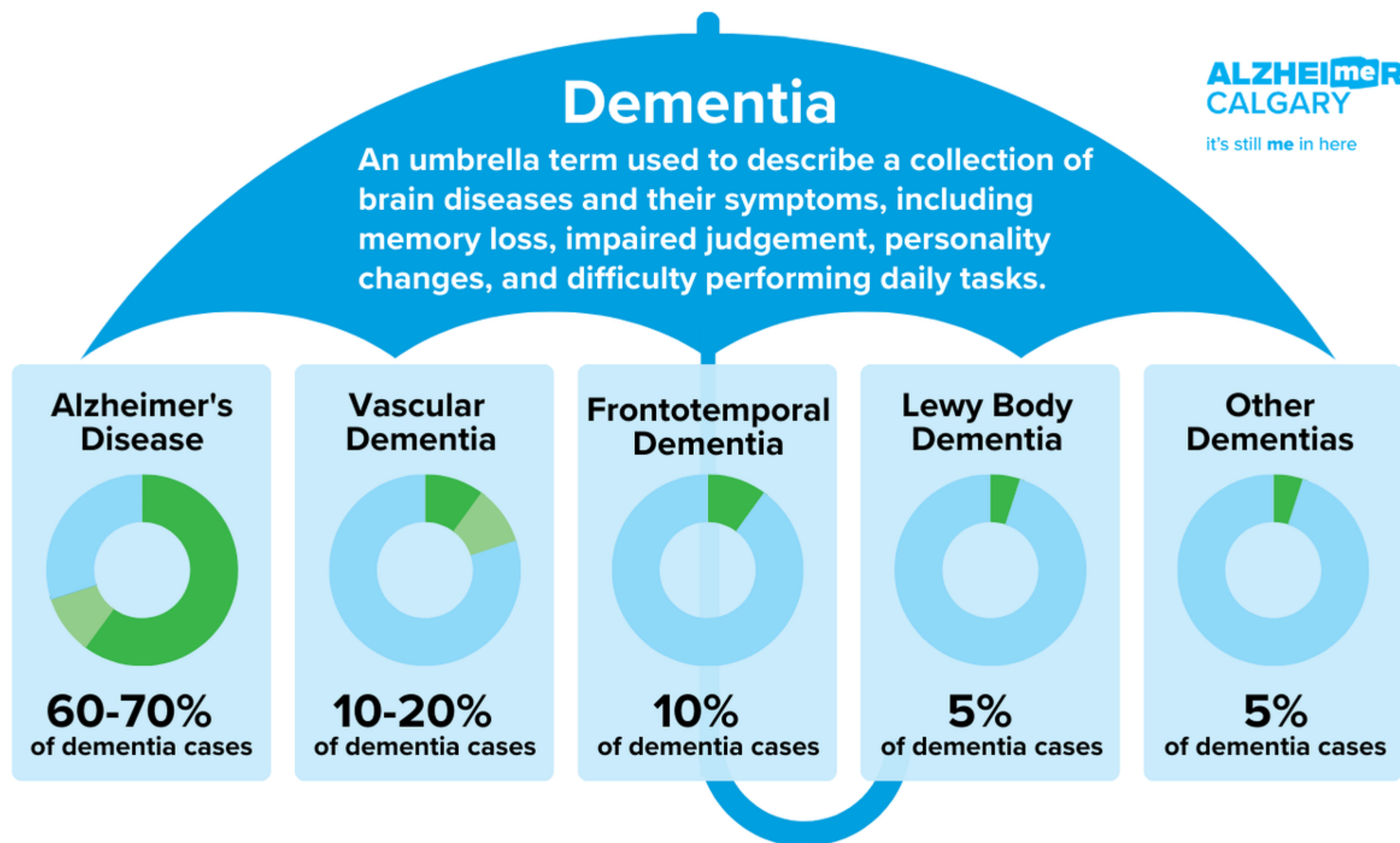
تعریف

سلامت سالمندان

تحقیقات

علائم

COVID-19, Vaccines, and Memory: Facts and Beliefs in the Elderly



نشانه‌های اولیه بیماری آلزایمر

پیچیده شدن مدیریت
زمان و پول



به یاد نیاوردن
بعضی از نام‌ها



پیدا نکردن مسیرهای
آشنا در پیاده روی



تبدیل شدن فعالیت‌هایی
مثل پرداخت قبض به
کاری پر استرس



ایجاد افسردگی
و عصبانیت



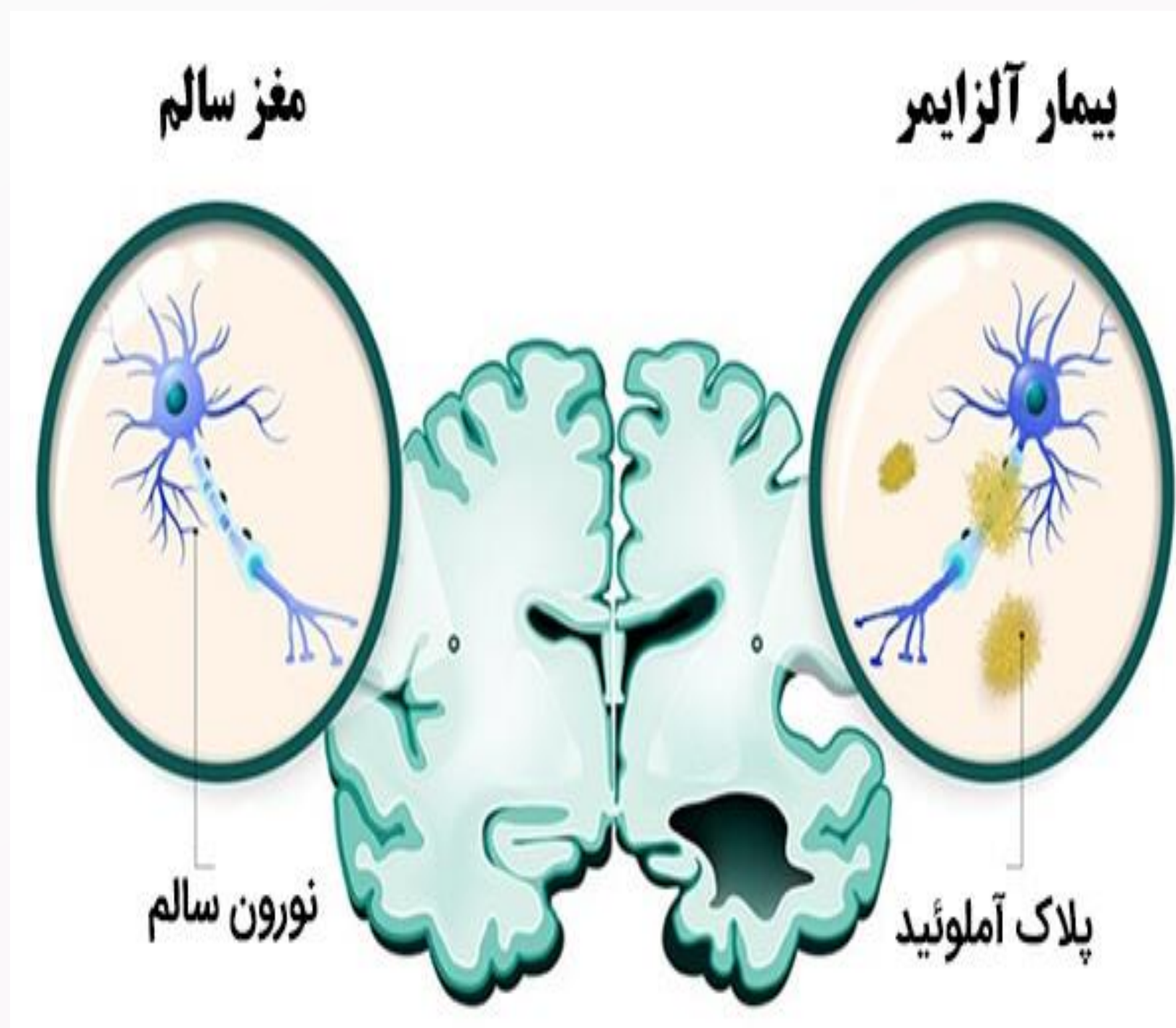
سخت‌تر شدن روز به
روز محاسبات مالی



کاهش علاقه نسبت به
انجام فعالیت‌های معمول

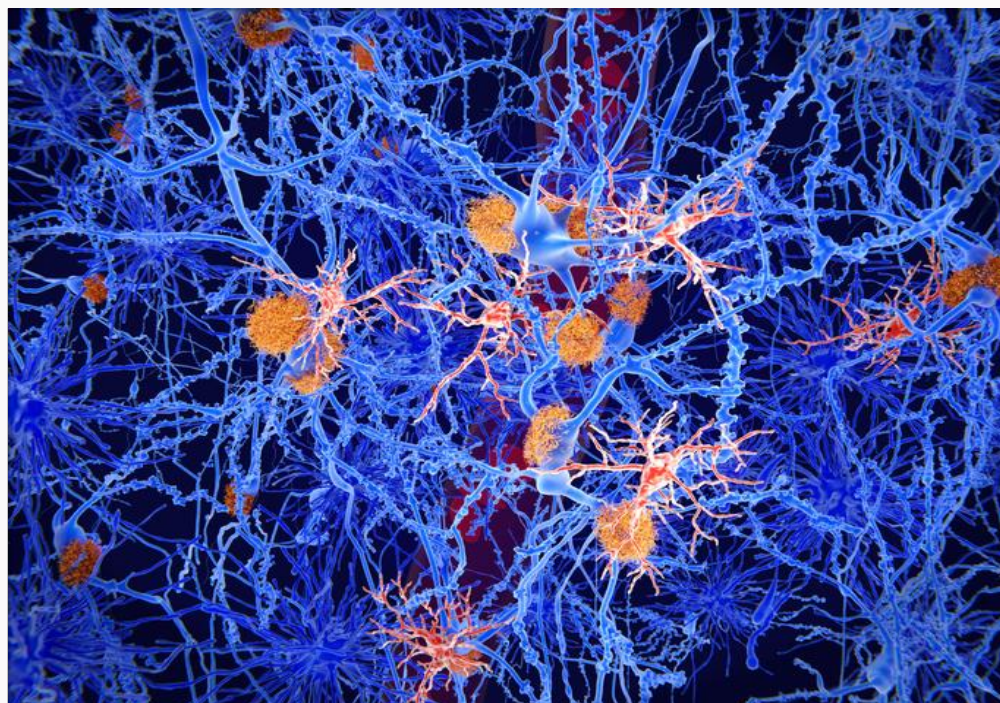


زنان بیشتر مبتلا می‌شوند چون طول عمر بالاتر و عوامل دیگری مانند سابقه خانوادگی، ضربه به سر یا آلودگی هوا خطر ابتلا را افزایش می‌دهد. (۴،۱)

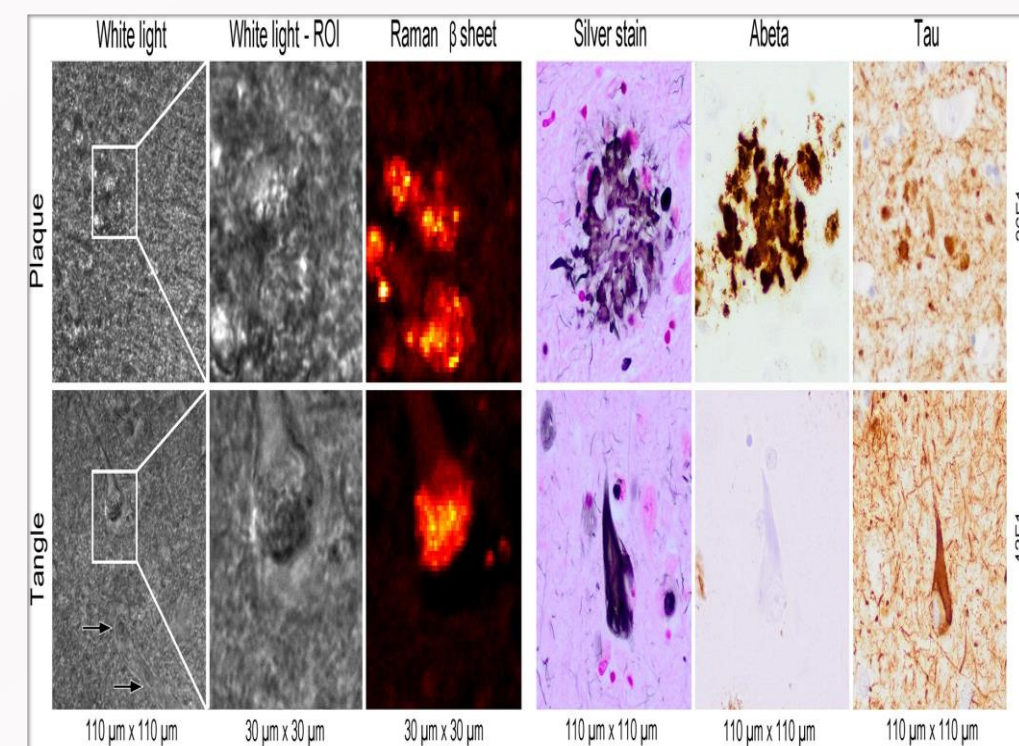


تغییرات ساختار مغز
در بیماری آلزایمر

گره های تاو



پلاک های آمیلوئید



کووید ۱۹

✓ بیماری کووید-۱۹ یک بیماری تنفسی است که در دسامبر ۲۰۱۹ رسماً شناسایی شد و به عنوان یک معضل بهداشتی جدی و تهدیدکننده حیات در سطح جهان مطرح گردید.

✓ تحقیقات نشان داده‌اند که این بیماری توسط ویروس جدیدی از خانواده کروناویروس ایجاد شده است که از نظر ساختاری شباهت قابل توجهی با ویروس سندرم شدید حاد تنفسی (SARS) و سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS) دارد.

✓ شیوع گسترده این بیماری چالش‌های اساسی را برای سلامت عمومی و جامعه پزشکی به وجود آورده است (۶).

آمار تا تاریخ ۲۹ تیر ۱۴۰۰

۴ میلیون
فوت در جهان

۱۹۱ میلیون
مورد ابتلا در جهان

۸۷ هزار
فوت در ایران

۳,۵ میلیون
نفر ابتلا در ایران

کووید ۱۹

سازمان جهانی بهداشت، کووید-۱۹ را به عنوان
یک اورژانس بهداشت عمومی با نگرانی بین‌المللی
(*PHEIC*) و یک بیماری همه‌گیر اعلام کرده
است. (۶)

کووید ۱۹ بررسی مطالعات

میانگین سن بیماران کووید-۱۹ حدود ۵۹ سال بوده و بیش از نیمی از آنان مرد بوده‌اند.

افراد سالمند و کسانی که نقص ایمنی یا بیماری‌های زمینه‌ای کلیوی و کبدی دارند، خطر بیشتری برای ابتلا و عوارض شدید دارند.

علائم بیماری شامل:

ضعف، تب، سرفه خشک، لنفوپنی، اسهال، خلط خونی، سردرد، درد عضلانی و علائم حسی مانند از دست

دادن طعم و بو است (۷-۸)

درگیری سیستم عصبی مرکزی

SARS-CoV-2 قادر به درگیری سیستم عصبی مرکزی است و
علائم عصبی در بیش از یک سوم بیماران مبتلا به کووید-۱۹ با شدت
بیشتر بیماری مشاهده می‌شود

بیماری آلزایمر نیز یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی گزارش شده در
این بیماران به شمار می‌رود (۷-۸)

مطالعات اخیر نشان می‌دهند که عفونت ناشی CoV از چه طریق به افزایش شیوع و تشدید علائم بیماری آلزایمر کمک می‌کند؟

عوامل
بیوشیمیایی

رفتاری

ایمنی
شناختی

تصور کنید ویروسی که جهان را در سال ۲۰۲۰ فلج کرد ، قادر باشد ریسک آلزایمر را در میلیون ها نفر افزایش دهد؛
آیا این یک واقعیت علمی یا فقط یک حدس است؟

راه‌های اصلی تأثیر این ویروس بر بیماری آلزایمر عبارتند از:

➤ فعال شدن سلول‌های ایمنی مغز (میکروگلیا و آستروسیت‌ها)

➤ تخریب سد خونی-مغزی

➤ اختلال در پاکسازی پروتئین‌های مضر به نام آمیلوئید و تاو

نتایج مطالعات

تحقیقات نشان داده‌اند که بیماری کووید-۱۹ می‌تواند موجب کاهش حجم ماده خاکستری در برخی نواحی مغز شود، که این پدیده با **افت حافظه و توانایی شناختی** همراه است. همچنین، افزایش شاخص‌های آسیب مغزی در خون بیماران مشاهده شده است. واکنش التهابی شدید که در بعضی افراد مبتلا به کووید-۱۹ دیده می‌شود، ممکن است به **آسیب گسترده مغزی و پیشرفت بیماری‌هایی همچون آلزایمر** بیانجامد. تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم ویروس بر سلول‌های مغزی احتمال بروز مشکلات پایدار حافظه و تفکر پس از بیماری را افزایش می‌دهد. (۶)

بیماری کرونا؛ عاملی جهت تشخیص، درمان، پیگیری و مراقبت بیماران آلزایمری

✓ افزایش سریع و گسترده بیماری کووید-۱۹

✓ کمبود تخت‌های بیمارستانی

✓ فشار زیاد بر کادر درمان

موجب شده توجه به بیماری‌های مزمن و مشکلات شناختی مانند آلزایمر در سالمندان کاهش یابد.

این موضوع باعث شده بسیاری از افراد سالمند نتوانند اختلالات خود را به موقع شناسایی و پیگیری کنند که

می‌تواند عواقب نامطلوبی برای سلامت آن‌ها به همراه داشته باشد. (۶)

قرنطینه ، فاصله گذاری فیزیکی



کووید-۱۹ با کاهش سطح هوشیاری می تواند اثرات مخربی بر مغز

بیماران مبتلا به آلزایمر در برابر این عفونت بسیار آسیب پذیر هستند، چرا که اغلب قادر به یادآوری یا انجام اقدامات احتیاطی توصیه شده مانند حفظ فاصله فیزیکی و استفاده از ماسک نیستند.

فاصله گذاری فیزیکی برای کسانی که برای انجام فعالیت های روزمره به دیگران وابسته اند، به ویژه افراد مبتلا به زوال عقل شدید و ناتوانی های جسمی، امکان پذیر نیست. این بیماران معمولاً باید دوره های قرنطینه طولانی تری را برای بهبودی از بیماری یا پیشگیری از ابتلا طی کنند که این امر به طور مستقیم باعث تشدید علائم عصبی-روانی و بدتر شدن اختلالات رفتاری می شود.

مشکلات قرنطینه و حفظ آن در بیماران با اختلالات شناختی

این، بیماران به دلیل مشکلات حافظه و رفتار، درک و اجرای نکات بهداشتی را نداشته و رفتارهایی مانند پرسه زنی یا آشفتگی داشتند. بنابر این چون درک درستی از فاصله گذاری اجتماعی و رعایت قرنطینه نداشتند، احتمال ابتلا و انتقال ویروس را افزایش می داد.

به همین دلیل گفته می شد که در مراکز مراقبتی یا خانه های سالمندان به علت استفاده مشترک از فضاهای عمومی، خطر شیوع بیماری در آنها را افزایش می دهد.

نکته:

همچنین، علائم کووید-۱۹ در سالمندان ممکن بود به صورت غیر معمولی مانند تغییر در فعالیت های روزانه، سقوط یا هذیان ظاهر شود که تشخیص به موقع بیماری را سخت می کرد و امکان انتقال ویروس به مراقبان را افزایش می داد (۶).

عوامل دیگر

➤ تعویق در مراجعه‌های پزشکی

➤ کاهش دسترسی به مراقبت‌های پایه درمانی

دو عاملی که شناسایی نیازهای درمانی و مراقبتی این گروه حساس را دچار مشکل نمود

تحقیقات نشان داده‌اند که بسیاری از سالمندان به علت ترس از ابتلا به کووید-۱۹ از مراجعه به مراکز درمانی

خودداری کرده و حتی پس از مراجعه به دلیل **شلوغی و حضور گسترده بیماران مبتلا به این ویروس**، پشیمان شده و

مراجعه‌های بعدی خود را به تعویق انداخته‌اند. این وضعیت شرایط درمان را برای آنان پیچیده و آسیب‌زا می‌کند (۶).

ترس از
کووید

خودداری
از
مراجعه

مراجعه
اول

پشیمانی
از
شلوغی

تاخیر در
مراجعه

عوامل دیگر.....

ویزیت پزشکان (ترجیح به)

ویزیت‌های تلفنی یا ویدئوکنفرانس

که جایگزین معاینات حضوری و آزمایش‌های تخصصی نورولوژیکی و شناختی برای تشخیص دقیق و مراقبت کامل بیماران نمی شوند.

سالمندان برای تنظیم داروهای خود، تغییر دوز یا اضافه کردن داروهای جدید به مراجعات حضوری نیاز دارند که در دوران پاندمی با مشکلات متعددی همراه بوده است.

از سوی دیگر، کاهش ارتباطات اجتماعی و حمایت‌های نزدیکان نیز روند درمان و مراقبت این افراد را دشوارتر کرده است.

بیماری کرونا، عاملی در از دست دادن پتانسیل درمان های غیر دارویی آلزایمر

علاوه بر درمان های دارویی، روش های غیر دارویی متعددی نیز اثربخش هستند که شامل مشارکت حضوری در گروه های حمایتی و اجتماعی، انجام تمرینات ورزشی در جمع همسالان، خاطره گویی و فعالیت های مشابهی است که معمولاً در انجمن های مرتبط با این بیماران برگزار می شود. (۶).

مراقبان بیماران مبتلا به الزایمر

بیشتر بیماران آلزایمر نیازمند مراقبت دائمی و حضور مستمر این افراد هستند.

پاندمی کرونا موجب افزایش خستگی و آسیب‌پذیری این مراقبان شده و ظرفیت آن‌ها برای ارائه خدمات مراقبتی کاهش

یافته است. در این شرایط، اغلب خانواده‌ها مسئولیت کامل مراقبت را بر عهده گرفته‌اند.

فشارهای مختلف موقعیت‌های بیماری و مسائل اجتماعی به شدت خانواده‌ها را تحت تأثیر قرار داده و منجر به کاهش

کیفیت مراقبت گردید. هم خانواده و هم بیمار در معرض خطر مسائل روان و جسمی.

نتیجه گیری این قسمت.....

با شرایطی که توضیح داده شد واکسن کرونا تولید و عرضه گردید و اکنون می پردازیم به این موضوع که واکسیناسیون چگونه بر سیر و روند درمان بیماری های شناختی تاثیر گذار بود.

واکسن کرونا و آلزایمر

سپر محافظتی یا عامل نگرانی؟



شروع پاندمی کرونا ← شهر ووهان چین و به طور رسمی از دی ماه ۱۳۹۸ (دسامبر ۲۰۱۹)



تایید شیوع کرونا در ایران ← ۳۰ بهمن ۱۳۹۸

شروع واکسیناسیون کرونا در جهان ← آذر ۱۳۹۹ (دسامبر ۲۰۲۰)

شروع واکسیناسیون کرونا در ایران ← ۲۱ بهمن ۱۳۹۹ (فوریه ۲۰۲۱)

مدت زمان بین شروع پاندمی تا شروع واکسیناسیون: حدود ۱۲ تا ۱۴ ماه
در این مدت تعداد زیادی از مرگ و میرها اتفاق افتاد (۱-۳).

واقعیت های واکسن کرونا

یک مرور علمی روی چندین تحقیق بزرگ نشان داد که **واکسن های کرونا ایمن و مؤثر هستند.**

247 هزار نفر

نیمی واکسن
کرونا

نیمی دارونما

نتیجه نشان داد: **واکسن ها به طور قابل توجهی از ابتلا به کرونا جلوگیری می کنند (۴).**

واقعیت های واکسن کرونا

شایع ترین عوارض واکسن:



خستگی مزمن



سر درد



تب



درد در محل تزریق

واقعیت های واکسن کرونا

عوارض نادر اما مهم:

-التهاب قلب (میوکاردیت و پریکاردیت)

- لخته خون، کاهش پلاکت

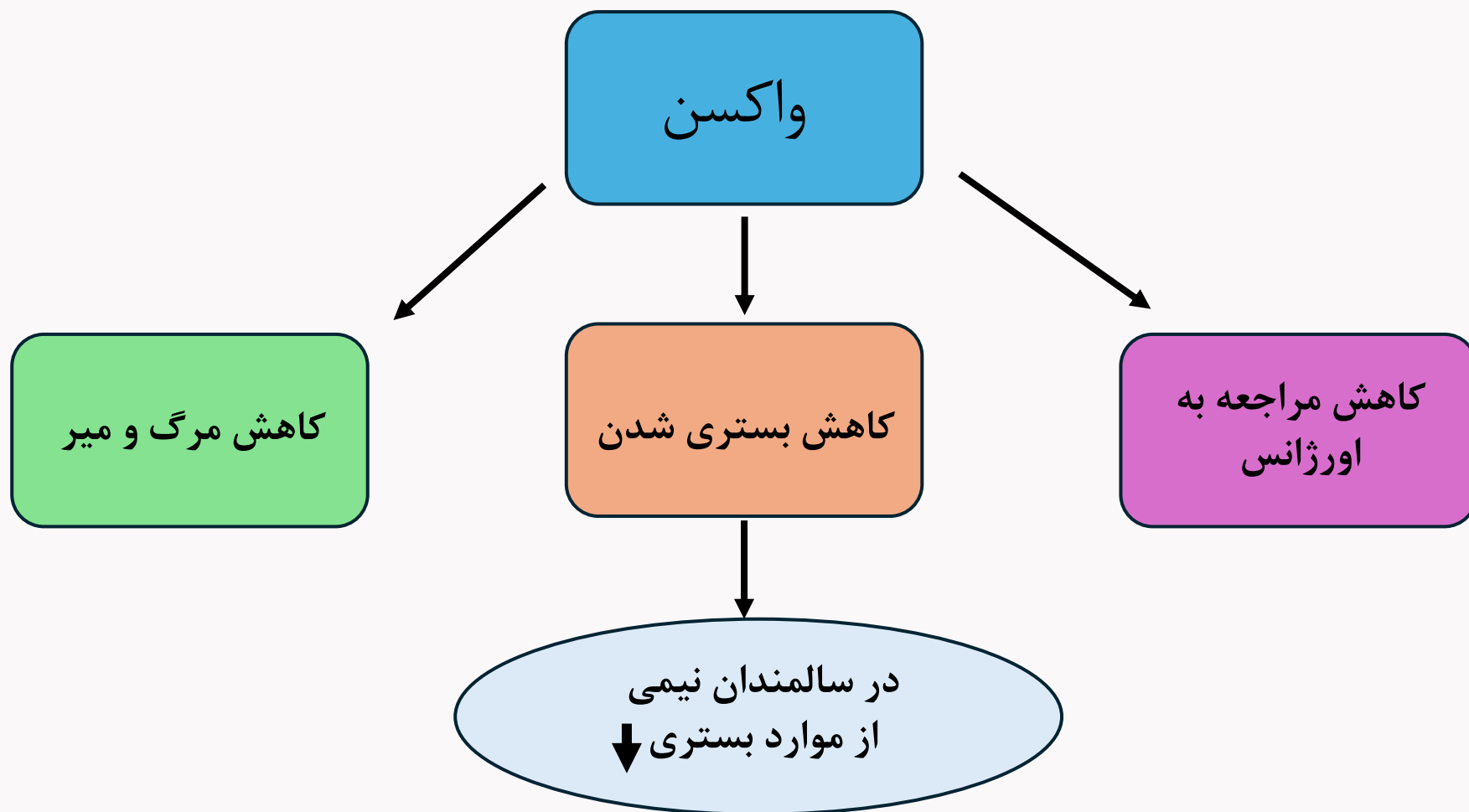
-در موارد بسیار نادر ترومبوز سینوس مغزی

سایر عوارض گزارش شده:

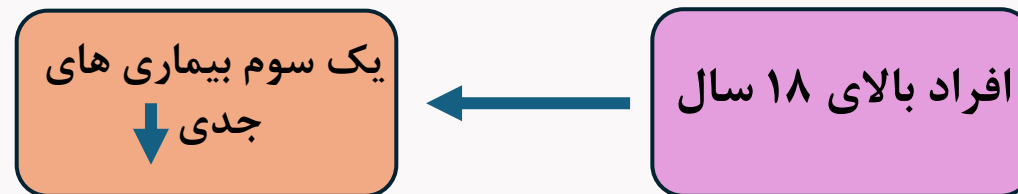
واکنش های پوستی، بروز زونا و در موارد محدود مشکلات کلیوی (۴-۵-۶).



واقعیت های واکسن کرونا



واقعیت های واکسن کرونا



اثر محافظتی واکسن بعد از چند ماه کمی کمتر می شود، اما با دوزهای یادآور دوباره تقویت می شود (۶).

نکته مهم:

مزایای واکسیناسیون در پیشگیری از بیماری شدید و بستری شدن، بسیار بیشتر از این ریسک های نادر است.



ارتباط واکسیناسیون کرونا و بیماری آلزایمر



ژن های خاص

سن بالا

عوامل خطر مشترک
کووید ۱۹ و آلزایمر

7-Li W, Sun L, Yue L, Xiao S. Alzheimer's disease and COVID-19: Interactions, intrinsic linkages, and the role of immunoinflammatory responses in this process. Front Immunol. 2023 Feb 9;14:1120495. doi: 10.3389/fimmu.2023.1120495. PMID: 36845144; PMCID: PMC9947230.

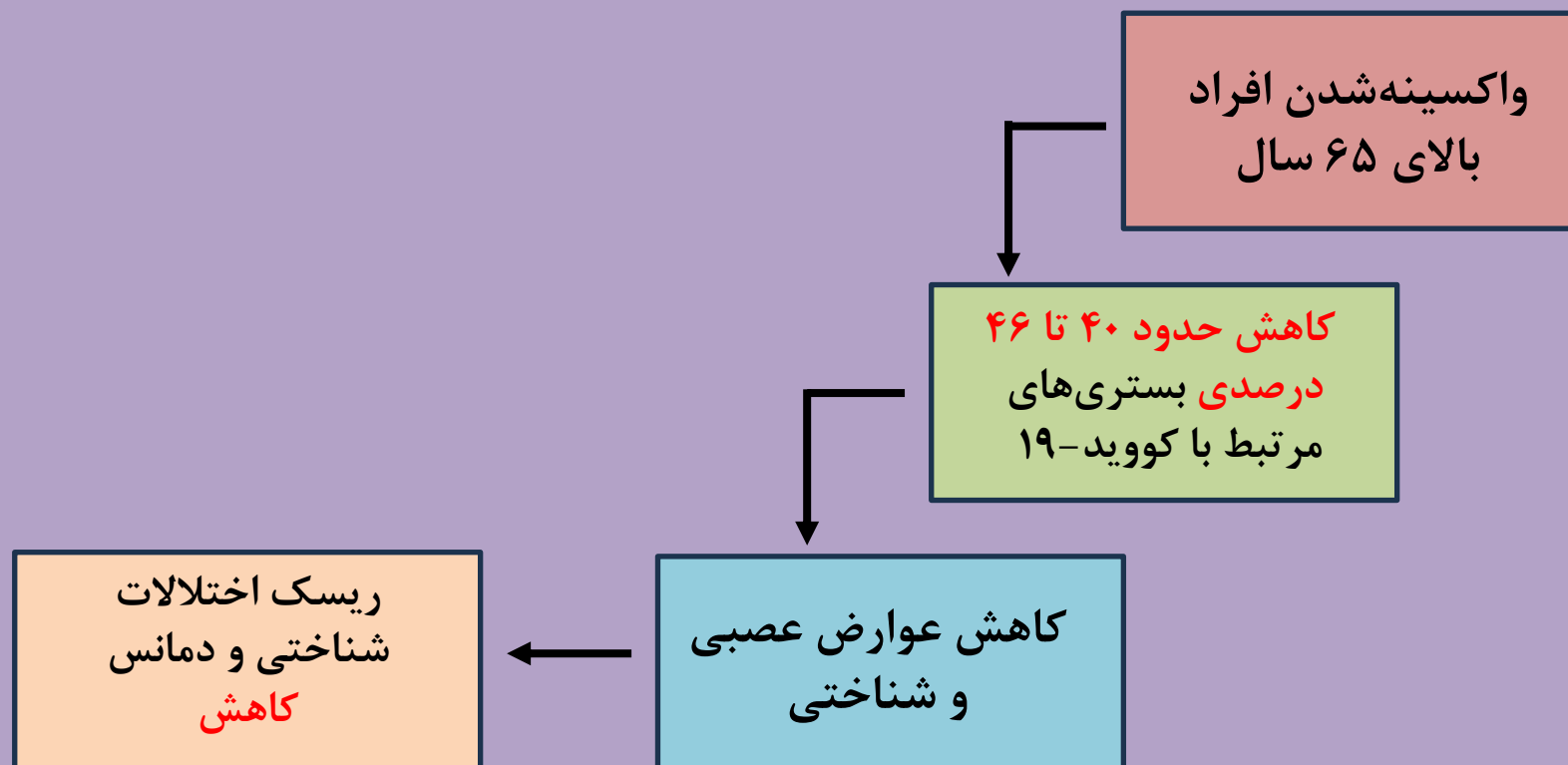
گزارش **CDC** در سال ۲۰۲۵ (۸-۱۰):

نرخ بستری و بیماری شدید
کووید-۱۹ **دو تا سه برابر بیشتر**

افراد واکسینه نشده
نسبت به واکسینه شده

افزایش ریسک ابتلا به
دمانس

گزارش CDC در سال ۲۰۲۵ (۸-۱۰):



مطالعه ای در کره جنوبی نشان داد:

در سه ماه اول بعد از واکسیناسیون کرونا، بروز آلزایمر و اختلالات شناختی خفیف در افراد واکسینه شده به ویژه با واکسن های mRNA کمی بیشتر بود.

محدودیت ها:

پیگیری کوتاه (۳ ماه)، تعداد کم افراد واکسن نزده، عوامل مخدوش کننده بالقوه (۱۱).

Roh JH, Jung I, Suh Y, Kim MH. A potential association between COVID-19 vaccination and development of Alzheimer's disease. QJM. 2024 Oct 1;117(10):709-716. doi: 10.1093/qjmed/hcae103. PMID: 38806183.



گروهی دیگر این مقاله را بررسی کردند و نکات مهمی پیدا کردند:

-زمان‌ها درست نبودند

-مقایسه درست نبود

-تماس با پزشک فرق داشت

-نتایج کوتاه‌مدت غیرمعمول (۱۲).

Cerqueira-Silva T, Boaventura VS, Oliveira-Filho J, Barral-Netto M, Pearce N. Possible biases in Roh et al.'s article about the association between COVID-19 vaccination and Alzheimer's disease. QJM. 2024 Oct 1;117(10):753-754. doi: 10.1093/qjmed/hcae137. PMID: 39024056.



در نتایج مطالعه ای دیگر :

افرادی که به طور کامل علیه کووید-۱۹ واکسینه شده‌اند، حدود ۵۰ درصد کمتر از افرادی که تنها یک دوز واکسن دریافت کرده یا واکسینه نشده‌اند، احتمال دارد علائم **کووید طولانی** (long covid) را تجربه کنند(۱۳) .

مطالعات موردی و محدود:

بعضی مطالعات کوچک گزارش داده‌اند که بعد از واکسن،
هذیان گذرا یا کاهش کوتاه‌مدت حافظه ممکن است رخ دهد،
اما این اثرات محدود و کوتاه‌مدت هستند (۱۴).

یک گزارش موردی مستند شده

خانم ۸۸ ساله با آلزایمر متوسط، پس از دریافت واکسن کرونا دچار دلیریوم (گیجی و هذیان حاد) شد.

علائم: گیجی، بی‌قراری، هذیان و بی‌خوابی

نتیجه: سالمندان با دمانس ممکن است نسبت به دلیریوم پس از واکسن حساس‌تر باشند.

این حالت‌های نادر، موقتی و قابل درمان است، اما نیاز به مراقبت و توجه ویژه پس از واکسیناسیون دارند (۱۴).



اختلالات عصبی نادر پس از واکسن کرونا

–التهاب مغز و نخاع (میلیت عرضی)، مولتیپل اسکلروزیس، فلج بل، سندرم گیلن باره و سردرد

–**ترومبوز مغزی:** بیشتر در زنان جوان پس از دوز اول آسترازنکا، همراه با کاهش پلاکت و احتمال خونریزی مغزی.

–**سکته مغزی ایسکمیک:** در افراد مسن با بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت و فشار خون بالا.

–**تشنج:** عمدتاً پس از واکسن آسترازنکا، احتمالاً ناشی از التهاب.

–**التهاب عصب بینایی (نوریت اپتیک):** در جوانان پس از آسترازنکا.

–**سندرم گیلن باره و میلر فیشر:** در موارد نادر پس از واکسن فایزر (۱۵، ۱۶).



اختلالات عصبی نادر پس از واکسن کرونا



ارتباط مستقیم واکسن با این بیماری‌ها هنوز قطعی نیست و بیشتر گزارش‌ها بر اساس مطالعات موردی است.

این عوارض نادرند و فواید واکسیناسیون بسیار بیشتر از خطرات احتمالی است.

پایش مداوم و انجام مطالعات بزرگ‌تر برای روشن شدن رابطه دقیق ضروری است (۱۶، ۱۵).



واکسن کرونا چه نقشی دارد؟

کاهش شدت بیماری: التهاب کمتر ← آسیب مغز کمتر

کاهش بستری و مراقبت‌های ویژه: مغز کمتر تحت فشار است

محافظت طولانی‌مدت: افراد واکسینه‌شده ۵۰٪ ریسک کمتری برای مشکلات شناختی دارند.

💡 نکته برای سالمندان:

حتی واکسن‌های اولیه و دوز یادآور می‌توانند این روند را کند کنند و مغز را تا حد زیادی محافظت نمایند.





مرورهای جامع تر در خصوص تعاملات میان کووید-۱۹ و بیماری آلزایمر به عوامل اپیدمیولوژیکی و زیستی توجه دارند.

اما مرور سیستماتیک مستند و خاصی که صرفاً واکسن کرونا را با ریسک آلزایمر مرتبط سازد،

هنوز کم و نیازمند تحقیقات بیشتر است (۱۷).



نقش تزریق واکسن کووید-۱۹ در بیماران مبتلا به

آلزایمر و اختلالات شناختی



تحقیقات جدید نشان می‌دهند که:

ابتلا به کووید-۱۹ در بیماران مبتلا به آلزایمر یا اختلالات شناختی

**با افزایش التهابات سیستمیک و مغزی
تجمع پروتئین‌های بیماری‌زا مانند بتا آمیلوئید
تسریع تخریب نورونی**

پیشرفت سریع‌تر بیماری
آلزایمر و تشدید علائم
شناختی و رفتاری



عدم تزریق واکسن کرونا در
بیماران با اختلالات شناختی
و آلزایمر

واکسیناسیون کرونا می‌تواند از عفونت جلوگیری کرده و به این ترتیب مانع بروز التهابات شدید و آسیب مغزی در بیماران مستعد شود.

مطالعات نشان داده‌اند که واکسن کرونا و سایر واکسن‌ها
(آنفولانزا، پنوموکوک) نقش محافظتی در کاهش خطر پیشرفت
آلزایمر دارند (20-22).

علاوه بر این واکسیناسیون کووید-۱۹ در سالمندان مبتلا به
اختلالات شناختی، از جمله آلزایمر، باعث کاهش خطر مرگ ناشی
از کووید و کاهش تشدید بیماری می‌شود (23).



علائم بیماری آلزایمر مانند:

اختلالات حافظه، کاهش توانایی شناختی، تحریک پذیری، مشکلات خلقی و کاهش توانایی ارتباطی

در طی دوره پاندمی کووید-۱۹، خصوصاً در افرادی که واکسن نزده‌اند یا مبتلا به کووید شده‌اند، شدیدتر و سریع‌تر بروز یافته است (۲۴-۲۶).





در حالی که برخی تحقیقات اولیه بر لزوم بررسی عمیق‌تر انواع واکسن‌ها در ارتباط با خطر بروز و پیشرفت آلزایمر تأکید دارند.

اما همچنان **واکسیناسیون** یکی از اقدامات مهم برای کاهش این خطرات و حفظ کیفیت زندگی این **گروه آسیب پذیر** است.

نکات مهم درباره ارتباط واکسیناسیون COVID-19 و سلامت شناختی:

۱- COVID-19 یک عامل خطر واقعی برای مغز است

۲- افراد واکسینه نشده در معرض خطر بیشتری هستند

۳- واکسن‌ها اثر محافظتی غیرمستقیم دارند

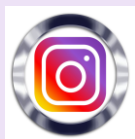
۴- عوارض نادر واکسن

۵- پایش و تحقیقات طولانی مدت ضروری است





راه های ارتباطی



Radio.salmandan



Sedayesalmand.ir



<http://b2n.ir/a19639>

1-Ganji A, Mosayebi G, Khaki M, Ghazavi A. A Review of the 2019 Novel Coronavirus (Covid-19): Immunopathogenesis, Molecular Biology and Clinical Aspects. J Arak Uni Med Sci 2020; 23 (1) :8-21

2-Mohammadzadeh N, Shahriary M, Shirmohammadlou N, Lohrasbi V. A glance at the prevalence of coronavirus disease 19 (COVID-19) in Iran: Strengths and weaknesses. Infect Control Hosp Epidemiol. 2020 Dec;41(12):1479-1482. doi: 10.1017/ice.2020.193. Epub 2020 May 4. PMID: 32362292; PMCID: PMC7237388.

3-Heidari M, Jafari H. Challenges of COVID-19 Vaccination in Iran: In the Fourth Wave of Pandemic Spread. Prehosp Disaster Med. 2021 Oct;36(5):659-660. doi: 10.1017/S1049023X21000777. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34287113; PMCID: PMC8365040.

4-Beladiya J, Kumar A, Vasava Y, Parmar K, Patel D, Patel S, Dholakia S, Sheth D, Boddu SHS, Patel C. Safety and efficacy of COVID-19 vaccines: A systematic review and meta-analysis of controlled and randomized clinical trials. Rev Med Virol. 2024 Jan;34(1):e2507. doi: 10.1002/rmv.2507. PMID: 38282394



5-Yaamika H, Muralidas D, Elumalai K. Review of adverse events associated with COVID-19 vaccines, highlighting their frequencies and reported cases. J Taibah Univ Med Sci. 2023 Sep 5;18(6):1646-1661. doi: 10.1016/j.jtumed.2023.08.004. PMID: 37732332; PMCID: PMC10507236.

6-Shi T, Robertson C, Sheikh A. Effectiveness and safety of coronavirus disease 2019 vaccines. Curr Opin Pulm Med. 2023 May 1;29(3):138-142. doi: 10.1097/MCP.0000000000000948. Epub 2023 Feb 24. PMID: 36825398; PMCID: PMC10090353

7-Li W, Sun L, Yue L, Xiao S. Alzheimer's disease and COVID-19: Interactions, intrinsic linkages, and the role of immunoinflammatory responses in this process. Front Immunol. 2023 Feb 9;14:1120495. doi: 10.3389/fimmu.2023.1120495. PMID: 36845144; PMCID: PMC9947230.

8-<https://www.cdc.gov/covid/php/surveillance/vaccine-effectiveness.html>

9-<https://www.cdc.gov/acip/downloads/slides-2025-09-18-19/04-Srinivasan-covid-508.pdf>

10-Link-Gelles R, Chickery S, Webber A, Ong TC, Rowley EAK, DeSilva MB, Dascomb K, Irving SA, Klein NP, Grannis SJ, Barron MA, Reese SE, McEvoy C, Sheffield T, Naleway AL, Zerbo O, Rogerson C, Self WH, Zhu Y, Luring AS, Martin ET, Peltan ID, Ginde AA, Mohr NM, Gibbs KW, Hager DN, Prekker ME, Mohamed A, Johnson N, Steingrub JS, Khan A, Felzer JR, Duggal A, Wilson JG, Qadir N, Mallow C, Kwon JH, Columbus C, Vaughn IA, Safdar B, Mosier JM, Harris ES, Chappell JD, Halasa N, Johnson C, Natarajan K, Lewis NM, Ellington S, Reeves EL, DeCuir J, McMorrow M, Paden CR, Payne AB, Dawood FS, Surie D; CDC COVID-19 Vaccine Effectiveness Collaborators. Interim Estimates of 2024-2025 COVID-19 Vaccine Effectiveness Among Adults Aged ≥ 18 Years - VISION and IVY Networks, September 2024-January 2025. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2025 Feb 27;74(6):73-82. doi: 10.15585/mmwr.mm7406a1. PMID: 40014628; PMCID: PMC11867580.

11-Roh JH, Jung I, Suh Y, Kim MH. A potential association between COVID-19 vaccination and development of Alzheimer's disease. QJM. 2024 Oct 1;117(10):709-716. doi: 10.1093/qjmed/hcae103. PMID: 38806183.

12-Cerqueira-Silva T, Boaventura VS, Oliveira-Filho J, Barral-Netto M, Pearce N. Possible biases in Roh et al.'s article about the association between COVID-19 vaccination and Alzheimer's disease. QJM. 2024 Oct 1;117(10):753-754. doi: 10.1093/qjmed/hcae137. PMID: 39024056.

- 13-Rudnicka-Drożak E, Drożak P, Mizerski G, Zaborowski T, Ślusarska B, Nowicki G, Drożak M. Links between COVID-19 and Alzheimer's Disease-What Do We Already Know? *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jan 25;20(3):2146. doi: 10.3390/ijerph20032146. PMID: 36767513; PMCID: PMC9915236.
- 14-Naharci MI, Tasci I. Delirium in a patient with Alzheimer's dementia following COVID-19 vaccination. *Psychogeriatrics*. 2021 Sep;21(5):846-847. doi: 10.1111/psyg.12747. Epub 2021 Jul 10. PMID: 34245485; PMCID: PMC8447320.
- 15-J. Bart Classen. Review of COVID-19 Vaccines and the Risk of Chronic Adverse Events Including Neurological Degeneration. *J Med - Clin Res & Rev*. 2021; 5(3): 1-7
- 16-Assiri SA, Althaqafi RMM, Alswat K, Alghamdi AA, Alomairi NE, Nemenqani DM, Ibrahim ZS, Elkady A. Post COVID-19 Vaccination-Associated Neurological Complications. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2022 Feb 2;18:137-154. doi: 10.2147/NDT.S343438. PMID: 35140464; PMCID: PMC8818972.
- 17-Crivelli L, Winkler A, Keller G, Beretta S, Calandri IL, De Groote W, Fornari A, Frontera J, Kivipelto M, Lopez-Rocha AS, Mangialasche F, Munblit D, Palmer K, Guekht A, Allegri R. Impact of COVID-19 on functional, cognitive, neuropsychiatric, and health-related outcomes in patients with dementia: A systematic review. *eNeurologicalSci*. 2024 Nov 21;38:100539. doi: 10.1016/j.ensci.2024.100539. PMID: 39720103; PMCID: PMC11663964.
- 18-Li W, Sun L, Yue L, Xiao S. Alzheimer's disease and COVID-19: Interactions, intrinsic linkages, and the role of immunoinflammatory responses in this process. *Front Immunol*. 2023 Feb 9;14:1120495. doi: 10.3389/fimmu.2023.1120495. PMID: 36845144; PMCID: PMC9947230.

18-Li W, Sun L, Yue L, Xiao S. Alzheimer's disease and COVID-19: Interactions, intrinsic linkages, and the role of immunoinflammatory responses in this process. *Front Immunol*. 2023 Feb 9;14:1120495. doi: 10.3389/fimmu.2023.1120495. PMID: 36845144; PMCID: PMC9947230.

19-Chen F, Chen Y, Wang Y, Ke Q, Cui L. The COVID-19 pandemic and Alzheimer's disease: mutual risks and mechanisms. *Transl Neurodegener*. 2022 Sep 11;11(1):40. doi: 10.1186/s40035-022-00316-y. PMID: 36089575; PMCID: PMC9464468.

20-Machine Learning-Driven Analysis of COVID-19 Vaccination Effects on Alzheimer's Disease Progression: A Retrospective Cohort .<https://doi.org/10.1002/alz.095302>

21-Bukhbinder AS, Ling Y, Harris K, Jiang X, Schulz PE. Do vaccinations influence the development of Alzheimer disease? *Hum Vaccin Immunother*. 2023 Aug 1;19(2):2216625. doi: 10.1080/21645515.2023.2216625. Epub 2023 Jun 8. PMID: 37291109; PMCID: PMC10332212.

22-Wu X, Yang H, He S, Xia T, Chen D, Zhou Y, Liu J, Liu M, Sun Z. Adult Vaccination as a Protective Factor for Dementia: A Meta-Analysis and Systematic Review of Population-Based Observational Studies. *Front Immunol*. 2022 May 3;13:872542. doi: 10.3389/fimmu.2022.872542. PMID: 35592323; PMCID: PMC9110786

23-Radomyslsky Z, Kivity S, Lidar S, Bentur N, Korn L, Nissanholtz-Gannot R, Sternberg S, Halevi Hochwald I, Reges O, Alon Y, Saban M. Association between COVID-19 vaccination and critical outcomes among older adults with dementia: a comparative cohort study. Front Public Health. 2023 Oct 2;11:1281266. doi: 10.3389/fpubh.2023.1281266. PMID: 37849724; PMCID: PMC10578450.

24-Poorcheraghi H, Valieiny N, Rahimi M, Nazari S, Navab E. New findings on Alzheimer's and Covid-19 disease in elderly; An Integrated review study. 3 2024; 2 (1) :19-34

25-Does COVID-19 Infection Accelerate Age-Related Cognitive Decline? <https://doi.org/10.1002/alz.091557>

26-Huang P, Zhang LY, Tan YY, Chen SD. Links between COVID-19 and Parkinson's disease/Alzheimer's disease: reciprocal impacts, medical care strategies and underlying mechanisms. Transl Neurodegener. 2023 Jan 30;12(1):5. doi: 10.1186/s40035-023-00337-1. Erratum in: Transl Neurodegener. 2023 May 12;12(1):23. doi: 10.1186/s40035-023-00349-x. PMID: 36717892; PMCID: PMC9885419.

دمانس و آلزایمر چیست؟

• دمانس یک بیماری خاص نیست؛ بلکه یک اصطلاح کلی است.

- دمانس به مجموعه‌ای از علائم گفته می‌شود که بر حافظه، تفکر و توانایی انجام فعالیت‌های روزمره تأثیر می‌گذارد.
- مثال: فراموشی مکرر، گیجی در مکان و زمان، مشکل در صحبت کردن.

• آلزایمر شایع‌ترین نوع دمانس است.

- این یک بیماری پیشرونده مغزی است که در آن سلول‌های مغزی به تدریج آسیب دیده و از بین می‌روند.
- تشبیه: مانند زنگ زدن اتصالات در یک کامپیوتر بسیار پیچیده که کار آن را مختل می‌کند.





COVID-19

کووید-۱۹: بیش از یک بیماری تنفسی

• کووید-۱۹ یک بیماری مسری است که توسط ویروس "SARS-CoV-2" ایجاد می‌شود.

• اگرچه علائم اولیه آن اغلب تنفسی است (سرفه، تنگی نفس)، اما این ویروس می‌تواند بر بسیاری از اندام‌های بدن، از

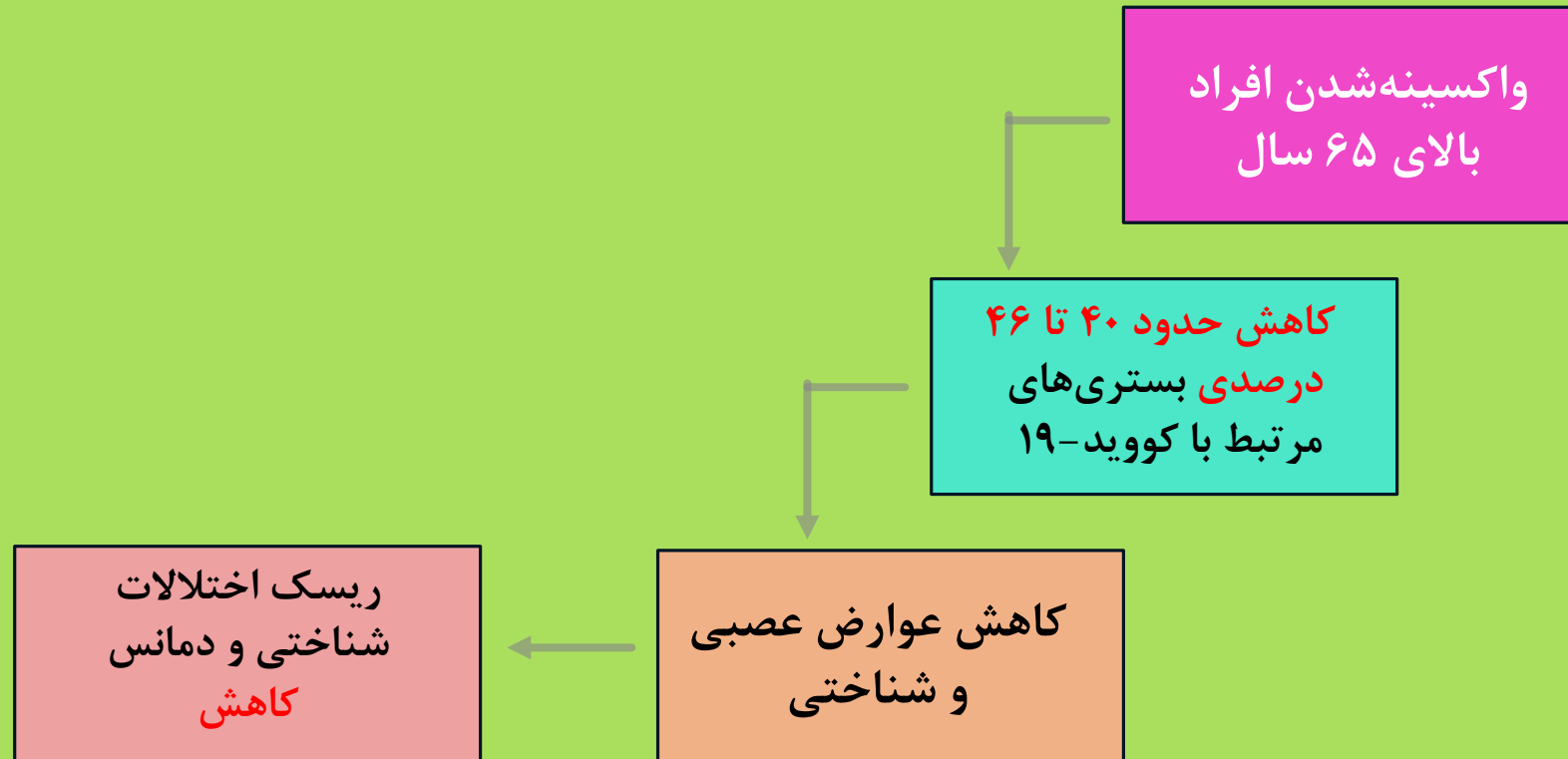
جمله مغز، تأثیر بگذارد.

ارتباط کووید-۱۹ و آلزایمر

بیش از ۲۵٪ از بیماران کووید-۱۹ علائم عصبی مانند از دست دادن حافظه، گیجی و سردرد را گزارش می‌کنند. پیامدهای عصبی ممکن است در نتیجه ورود ویروس به سیستم عصبی مرکزی و/یا التهاب عصبی ناشی از آن باشد که هر دو زمینه‌ساز افزایش خطر ابتلا به بیماری آلزایمر هستند.

بررسی مطالعات

گزارش CDC در سال ۲۰۲۵ (۸-۱۰):



واکسن کرونا چه نقشی دارد؟

کاهش شدت بیماری: التهاب کمتر ← آسیب مغز کمتر

کاهش بستری و مراقبت‌های ویژه: مغز کمتر تحت فشار است

محافظت طولانی‌مدت: افراد واکسینه‌شده ۵۰٪ ریسک کمتری برای مشکلات شناختی دارند.

💡 نکته برای سالمندان:

حتی واکسن‌های اولیه و دوز یادآور می‌توانند این روند را کند کنند و مغز را تا حد زیادی محافظت نمایند.



واکسیناسیون: یک سیر محافظتی

• هدف اصلی واکسیناسیون: پیشگیری از بیماری شدید، بستری شدن در بیمارستان و مرگ است.
این موضوع برای افراد مبتلا به دمانس که در معرض خطر بالای عوارض هستند، بسیار حیاتی است.

• واکسن چگونه به فرد مبتلا به آلزایمر کمک می کند؟

- محافظت در برابر بیماری شدید: احتمال بستری شدن و مرگ را به شدت کاهش می دهد.
- پیشگیری از بدتر شدن شناخت: با کاهش شدت بیماری، از استرس و التهابی که منجر به سقوط شناختی می شود، جلوگیری می کند.
- کاهش احتمال ابتلا به کووید طولانی: واکسن ها خطر ابتلا به عوارض شناختی بلندمدت کووید را نیز کاهش می دهند.

• سخن پایانی این اسلاید: واکسن زدن نه تنها یک اقدام محافظتی برای خود فرد، بلکه یک اقدام مسئولانه برای محافظت از عزیزان آسیب پذیرمان است.



پاسخ به یک نگرانی رایج عنوان: آیا واکسن کووید باعث آلزایمر می شود؟

مطالعه ای در کره جنوبی نشان داد:

در سه ماه اول بعد از واکسیناسیون کرونا، بروز آلزایمر و اختلالات شناختی خفیف در افراد واکسینه شده به ویژه با واکسن های mRNA کمی بیشتر بود. اما محدودیت هایی داشت. اما یک مقایسه مهم:

- عفونت واقعی کووید-۱۹، یک تهدید ثابت شده برای سلامت مغز و یک عامل خطر برای تشدید یا ایجاد مشکلات شناختی است.
- واکسن، با تقویت سیستم ایمنی برای مقابله با ویروس، در واقع از مغز در برابر این تهدید محافظت می کند.

نتیجه: ضمن اینکه این حوزه تحقیقات بیشتری می طلبد، اما واکسن بیشتر یک محافظ است، نه یک تهدید.

سلامت مغز، سرمایه ماست

- پیشگیری بهتر از درمان است.
 - با رعایت پروتکل‌های بهداشتی و به‌روزرسانی واکسن، از خود و عزیزانمان در برابر عوارض عصبی کووید محافظت کنیم.
- آگاهی، اولین قدم است.
 - شناخت این ارتباط به ما کمک می‌کند تا از افراد مبتلا به دمانس بهتر مراقبت کرده و برای آینده برنامه‌ریزی کنیم.

