

ただ新型コロナウイルスはRNAウイルスの変異が早いためワクチンが作りづらい。そのためRNAの抗ウイルス剤が作られている。

COVID-19に対する抗ウイルス薬として

候補に挙がっている主な薬剤

オレンジはCOVID-19の治療薬として日本で承認された薬剤

一般名	販売名 (先発品)	製造販売元	薬効	対象疾患
レムデシビル	ヘクルリー	ギリアド	抗ウイルス薬	エボラ出血熱*
ファビピラビル	アビガン	富士フイルム 富山化学	抗ウイルス薬	新型・再興インフルエンザ感染症
シクレソニド	オルベスコ	帝人ファーマ	ステロイド	気管支喘息
ナファモスタット	フサン	日医工 など	タンパク分解 酵素阻害薬	急性肝炎など
カモスタット	フォイバン	小野薬品工業 など	タンパク分解 酵素阻害薬	急性肝炎など
イベルメクチン	ストロメクトール	MSD	駆虫薬	腸管糞線虫症 など

COVID-19による重症肺炎や急性呼吸窮迫症候群

の治療薬として候補に挙がっている主な薬剤

一般名	販売名	社名	作用機序	対象疾患
トシリズマブ	アクテムラ	中外製薬/ スイス・ロシュ	抗IL-6R抗体	関節リウマチなど
サリルマブ	ケブザラ	仏サノフィ/ 米リジェネロン	抗IL-6R抗体	関節リウマチ
トファシチニブ	ゼルヤンツ	米ファイザー	JAK阻害薬	関節リウマチなど
バリシチニブ	オルミエント	米イーライ リリー	JAK阻害薬	関節リウマチ
ルキシソリチニブ	ジャカビ	スイス・ノ バルティス	JAK阻害薬	骨髄線維症など
アカラブルチニブ	国内未承認	英アストラ ゼネカ	BTK阻害薬	白血病
			抗補体 (C5)	発作性夜間へモ

COVID-19を対象に新規薬剤を開発している主な企業

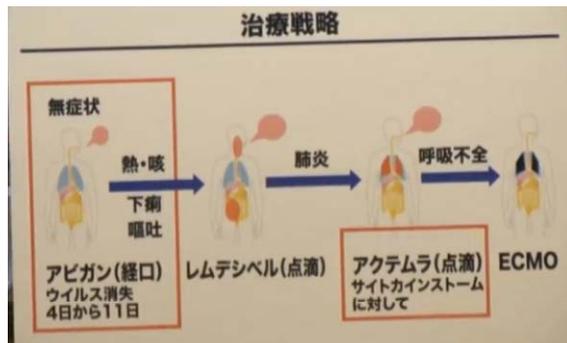
社名	開発中の薬剤
米イーライリリー/カナダ・アプセラ	抗体医薬「LY-CoV555」 米国でP1試験
米イーライリリー/ 中国ジュンシー・バイオサイエンシズ	抗体医薬「JS016」 中国でP1試験、近く米国でも開始
米リジェネロン・ファーマシューティカルズ	カクテル抗体「REGI-COV2」 米国でP1試験
米メルク/ 米リッジバック・バイオセラピューティクス	抗ウイルス薬「EIDD-2801」 米英でP1試験
武田薬品工業/米CSLベeringなど	高度免疫グロブリン製剤
英グラクソ・スミスクライン/ 米ビル・バイオテクノロジーズ	抗体医薬 「VIR-7831」「VIR-7832」
米アルナイラム・ファーマシューティカルズ /米ビル・バイオテクノロジーズ	siRNA核酸医薬 「VIR-2703 (ALN-COV)」
米アッヴィ/米ハーバーバイオメド/オランダ・ユトレヒト大/同エラスムス医療センター	抗体医薬
米ファイザー	抗ウイルス薬
塩野義製薬	抗ウイルス薬
オンコリスバイオファーマ	抗ウイルス薬

ヘクルリー（レムデシビル）の概要

販売名	ベクルリー点滴静注液100mg/同点滴静注用100mg
一般名	レムデシビル
作用機序	RNAポリメラーゼ阻害薬
適応	SARS-CoV-2による感染症 臨床試験等における主な投与経験を踏まえ、現時点では原則として、酸素飽和度94%（室内気）以下、または酸素吸入を要する、または体外式膜型人工肺（ECMO）導入、または侵襲的人工呼吸器管理を要する重症患者を対象に投与を行うこと。
用法・用量	成人および体重40kg以上の小児には、投与初日に200mgを、投与2日目以降は100mgを1日1回点滴静注する。 体重3.5kg以上40kg未満の小児には、投与初日に5mg/kgを、投与2日目以降は2.5mg/kgを1日1回点滴静注する。 総投与期間は10日までとする。
重大な副作用	急性腎障害、肝機能障害、Infusion Reaction
申請/承認	2020年5月4日/2020年5月7日（特例承認）

ラプリズマブ	ユルトミリス	米アレクシオン	抗補体 (C5) 抗体	発作性夜間へモ グロビン尿症
エリトラン	未承認	エーザイ	TLR4拮抗薬	重症敗血症* (開発中止)
イブジラスト	(ケタス)	米メディシナ	PDE阻害薬	多発性硬化症など*
LY3127804	未承認	米イーライ リリー	抗Ang2抗体	がんなど*
オチリマブ	未承認	英グラクソ・ スミスクライン	抗GM-CSF 抗体	関節リウマチ*
HLCM051	未承認	ヘリオス /米アサシス	体性幹細胞	脳梗塞など*
ADR-001	未承認	ロート製薬	間葉系幹細胞	肝硬変*

抗ウイルス剤は最初の予測とちがってワクチンよりも効く事が実例としても示されていて 抗ウイルス剤を2個3個と投与するとエイズが止まったりC型かいえんが直ったりする。 RNAウイルスに対しては抗ウイルス剤がもっぱら主流の治療になっている。



アビガン 最初のウイルスがわっと増えてく時に抑えるのに効く。

そのため最初のウイルスに対してのこう薬なので初期症状の時に使用する。

レムデシベル タンパク質の設計図は遺伝子DNAに存在します。遺伝子DNAに書かれたタンパク質の情報はいったんmRNA（メッセンジャーRNA）に転写された後に、リボソームによってアミノ酸へと翻訳されタンパク質ができます。ここでDNAからmRNAへの転写を行うのがRNAポリメラーゼです。

アクセスサイト★

詳細5 https://www.nig.ac.jp/museum/dataroom/transcription/01_introduction/index.html

RNAポリメラーゼの阻害薬

アクテムラ 肺炎などで悪くなるのは免疫反応が起きてウイルスを分泌している細胞をみんな殺していくそれをサイトカインストームといって免疫反応が暴走してしまいます。

その暴走を抑えるため（免疫制御剤）にレムデシベルを点滴する。

上記に示されたように抗ウイルス剤にはその症状によって投与する薬を使いわけが最初の段階（ウイルスの増殖）でその増殖を押さえることよっての治療が一番好ましい。

アビガン

ご家族で感染者が出た場合アビガンによって早期に投与しウイルスの増殖を抑える事が今現在地点で生命維持に最も適したやり方となっている。

アビガンの副作用では奇形児を生んでしまうリスクがあるため若い妊婦は特に危険とされている。

しかしそれ以外はほとんど副作用の心配はないし実例で患者さんを沢山救っている。

アビガンのびちくは200万人分ストックしている。

アクセスサイト★ 詳細6

https://www.pmda.go.jp/RMP/www/400022/29a587a6-7cdb-4f19-913b-e2cbf9ae54e0/400022_625004XF1022_02_002RMPm.pdf

新薬の治験

よくダブルブラインドの治験と言われます。
指標を見るとき医師の主観がはいってしまう

たとえばウイルスが消える期間が短いという客観事実がある場合はそくぎに使用する。

武漢のような事が起こって医療崩壊の可能性が出たいと医師が判断した場合はどう医師が判断リスクを
医師が判断した場合はどう医師が判断リスクをしょって薬を投与する。

b型肝炎の場合

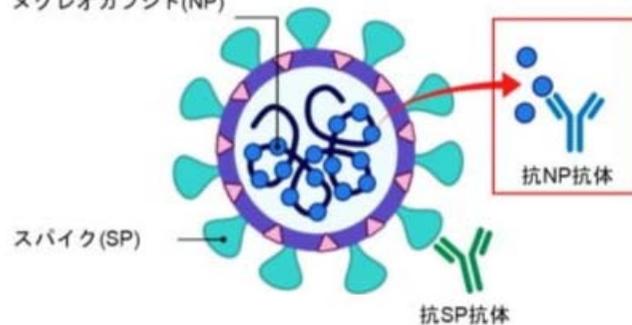


コロナウイルスは細胞の表面に出ていてウイルスが人間の体に入る時 S 蛋白

S抗体が出るともうb型肝炎にかからない

免疫反応その時b型肝炎が起こる
けっせい転換

ヌクレオカプシド(NP)



新型コロナウイルスの構造と開発した抗体の標的

S抗原に対しては対処は比較的容易で対処は全面的に行われている。

問題はN抗体で抗体が作るさいにエラーが沢山でてへぼいものをだらだらだらだら
作り肺炎の症状に収まりが効かなくなる。

そして最後にはその細胞事態を攻撃消滅させるサイトカインストリームを起こす。

多くの方が悪さをするのがコロナウイルスでそれが人を傷つけると思っていると思いますが
それをサイトカインストリームとって免疫反応が暴走して自ら自殺するように最悪生命が
絶たれると言う事です。

ここまででわかるようにウイルスが増殖し人の細胞に悪さを働きダメージを与えるように考えがちですがもちろんそのような事案はあるのですがほとんどの場合は エイズやB型肝炎やC型肝炎でも今回のコロナでも免疫反応が一番大事な部分なのです。

したがってその現象をもとに薬を投与するため 必ず2種類の薬を使用します。ウイルスをやっける薬も2種類以上ですし免疫制御剤も2種類以上が常識です。せつな表現になりますがウイルスそのものも人の細胞に入った以上プログラムを実行しますし人間もウイルスと戦うプログラムを実行しているに過ぎないのです。

たとえば幼いお子さんはしょっちゅう熱を出したり風邪をひいたりしますがそれはその繰り返しでじょじょに免疫をつけている段階なのです。

★
問題はウイルスのばくりょうりょうの問題です。

武漢でバスの運転手が感染。しかし同乗していた人はだれも感染していない。運転手は同乗者の旅行キャリーバックを直接さわってわたしていた。クルーズ船では事務処理でアンケート調査を3000枚を紙処理していた人が感染している。

★ 人から人の感染より人から物からまた人というのがものすごく多い。★ その事からトイレや靴の裏などからの感染の警戒しなければならない。

公衆トイレや電車のつり革などは非常に注意が必要です。

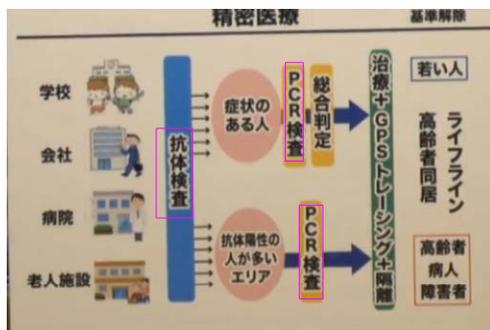
郵便局でもかなりクラスターが起こっていて切手をなめて貼り付けるのは禁止してほしい事の一つです。

これらの事を厳重にまもらないとウイルスはどんどん感染して行きます。

★
フィードバックのある分散したユニットが大事です。

精密医療

大きい枠で国単位でやろうとすると必ず穴があくので検診などは学校や会社や病院で分散精密検査が必要です。



ここでの注意はPCR検査は抗体検査の後症状がある人に限られて行う事。

このようなやり方を精密医療と定義し実行が急務です。

抗体検査は一般に行われる検診の血液検査の残りで出来ます。PCR検査は症状がない時にやってしまうと外れてしまいます。

抗体にしてもS抗体とN抗体ではまったく対処が違ってきます。

★
ここで日本の問題について検証します。

★
外国では盛んにでているサイエンスの開発において新規のアイデアが日本からまったく出てこない。今まったく科学技術がとまってしまっている。
(新しいウイルス検査機の開発や新素材のマスクなど。)

ステイホームでテレワークといわれますけど リヤルとオンラインとを結びつける事には全然なっていない。

これでは教育もどうなるか分からないし診療も非常に心配です。このことは社会システムがどんどん壊れていく方向に進んでいる。

このような状態は日本で一番考えないといけない問題です。

フィードバックのある分散したユニットと新しい技術開発は精密に行わなければいけない。

中国の大学では最初賢明にPCRの技術に一生懸命やりましたし ワシントンではドライブスルーでのPCR検査を賢明に取り入れてやっていたシアトルが頑張った 日本の大学はコロナが来た時文科省の支持で大学はまったく自由にものがいえない状態にってしまった。

先端技術を主として活動している組織が大学との接触を禁じられまったく身動きが出来ない。

新しい活動をする場合は倫理委員会を作らなくてははいけない。その倫理委員会とはいままで金持ちの人達が有益者をあつめてペーパーワークをするだけ。

目の前で人が死んでるとか感染が広がっているとかに対してまったくの倫理もないし効力もないものになっている。

このような新規のウイルスに対応するために一番大事な事はこれまででは通用しない事が出てくる。

自分で物を考え前例のない物にチャレンジするのがいろはだったわけです。

それがなくなって感染症の事は感染症の専門がやるその中で当事者が死亡する事故があってもそこから問題点が公表されない。

世界中でコロナにたいして論文がぞくぞく出ている中日本の論文がまったくでない。

★
大学と研究所が強制的に閉鎖させられた。 文科省の支持

あらゆる最先端の動きとは人間の行動原理や動きを解明するための解析をどんどんやっている。

それなのに日本は問題が何か追跡しない発言させない隠蔽の連続。ものが言える人がほとんどいない。

リアルな学習とはあーすればこーなるという体験情報があってその中で対処学習があるわけです。

そのフィードバックの交流ネットワークを国が遮断している。リアル情報がなければインセンティブもなければ新たな意欲もうまれない。

誰が責任者で感染経路がはっきりしないのにお金の動きだけははっきりしている。ばーっとお金だけが消えていって下請けといわれる所まで流れる仕組みだ。感染に対する繊細な対応とはとてもいえず公共事業のようになっている。専門家が行政の下についてる仕組みに担っています。

コロナ対策で行政がトップダウンで仕切るのは大変な問題です。

真実は専門の中でいろんな意見がでてたいがい少数の意見が多い。

様々な現象のフィードバック情報と照らし合わせじょじょに多数の理解を得ていくのが普通です。

私たちが自由に動けるのは資金は民間資金だからです。(企業や財団NPOなど)の応援によりなりたっている。

公に依存する感覚ではなく草の根から意見を育てる機能が急務で経験と総合知識にたけた人の純粋な意見をおおく必要としています。

もともと行政とはそのようなきめ細かいフィードバック機能があるはずもなくそこは政治の介入が要になっています。

直接の民間に予算をあずけるとか行政官僚のあり方に介入していろいろ口出ししないといけない。

児玉龍彦さんによると国のプロジェクトなどにも参加して感じた事を申しますと、

国の役人といのは日本が財政破綻しているのをよく知っています。ですから倒産企業の総務部や財政部のようであきらめというかニシリズム
[アクセスサイト★ 詳細 7](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=86f41qLWEpY>

があってもう新しい予算は付かないと考えています。自分に依頼があるところだけ何とかする事にてっしている。

まったくこの国の将来に希望がない常態の人が官僚で沢山いる事は大変な不幸を呼ぶと思います。

今回のコロナ問題で余計その感じが強まっている。優秀な人ほどその環境から逃げ出してしまおう。江戸時代の終わりのようだ。

NO, 14

自分の頭で考える。自分の力で立つ。その感覚を次世代に持ってもらわないとお金をくればばウイルスがなくなるなどないのですから。