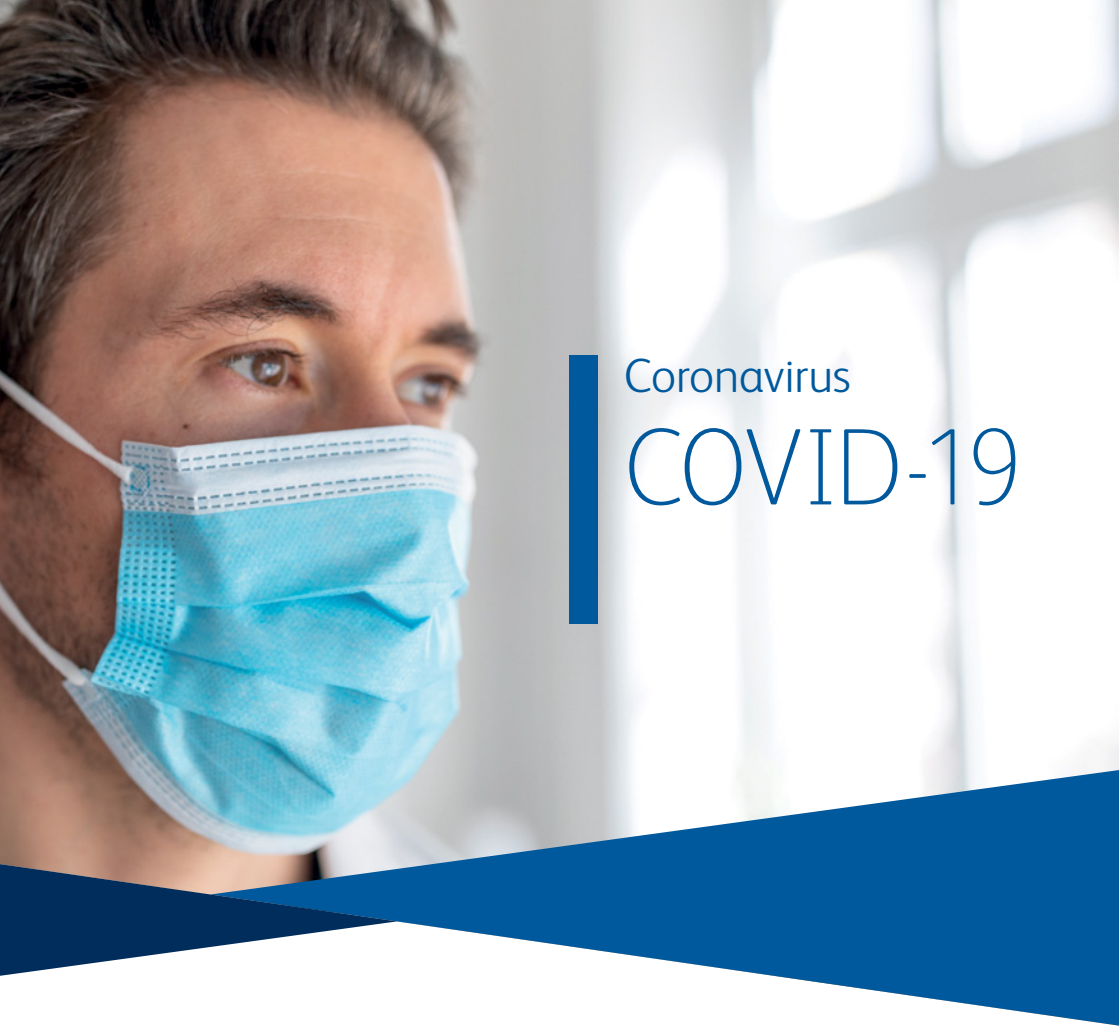


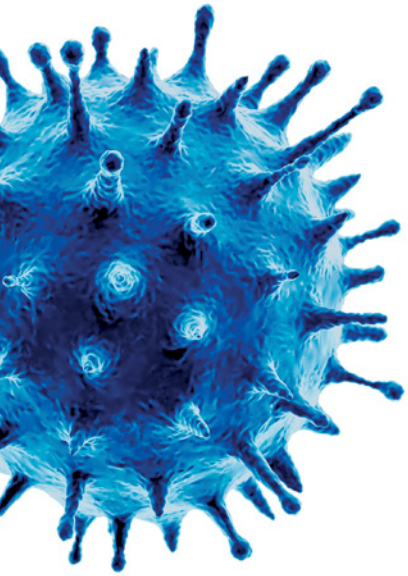
Coronavirus

COVID-19

Lösungen von BD für die Forschung, Diagnostik und Patientenversorgung

BD

COVID-19:
Eine weltweite Herausforderung



Das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) ist eine große Herausforderung für das Gesundheitssystem.

Krankenhäuser stehen vor besonderen Herausforderungen und sind mehr denn je gefordert, verfügbare Ressourcen effizient zu nutzen. Eine gute Zusammenarbeit aller Beteiligten innerhalb des Gesundheitssystems ist gefordert.

BD überwacht die Situation von COVID-19 weltweit genauestens und folgt der Beratung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der lokalen Gesundheitsbehörden.

BD unterstützt Kliniken bei der Forschung, Diagnostik und Versorgung von COVID-19 Patienten

Die Versorgung von COVID-19 Patienten erfordert eine sichere und präzise Vorgehensweise in allen medizinischen Schritten.

Angefangen bei der **Forschung** bis hin zur **Diagnostik**, welche die Basis für eine schnellstmögliche Therapie darstellt, über ein **optimales Gefäßzugangsmanagement** und abgerundet durch die **kontrollierte Abgabe und Verabreichung der benötigten Medikation** bildet unser Leistungsspektrum die Grundlage für die Versorgung von COVID-19 Patienten.

Innovative Forschung

Präzise Diagnostik

Optimales Gefäßzugangsmanagement

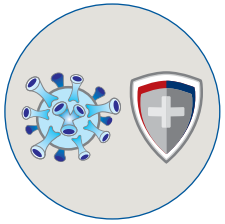
Kontrollierte Medikationsgabe

COVID-19 – Forschung

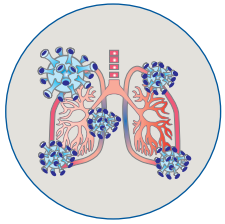
Für die Entwicklung der Therapien von morgen

Wissenschaft und Forschung sind entscheidend, um das Coronavirus (SARS-CoV-2) besser zu verstehen und letztendlich therapeutisch zu bekämpfen.

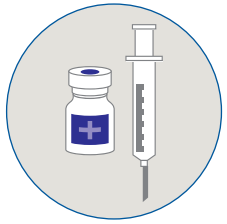
Mit dem umfassenden Portfolio von BD wird die COVID-19 Forschung in den folgenden Bereichen ermöglicht:



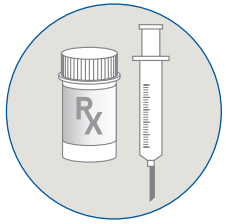
Virale Immun-antwort



Zytokin-Analyse



Impfstoff-Forschung



Biomarker und Therapeutika

BD schafft die Grundlage für die COVID-19 Forschung

Bereitstellung von Lösungen zur immunphänotypischen, transkriptionellen und funktionellen Analyse von Immunzellen.

Durchflusszytometrie

- Beurteilung von Veränderungen in Zellen des Immunsystems
- Quantifizierung von Zytokinen
- Funktionelle Assays zur Beurteilung antigenspezifischer T-Zell-Reaktionen auf virale Epitope

BD FACSLyric™ Durchflusszytometer

Hoch-Parameter-Einzelanalyse

- Antigen-spezifische Tests von B- und T-Zellen nach vorheriger Anreicherung der Zielzellpopulationen
- Einzelzell-Sortierung für die Erzeugung neutralisierender monoklonaler Antikörper
- Aufreinigung von Immunzellen für eine nachgeschaltete Einzelzell-Analyse

BD FACSAria™ Fusion Zellsortierer

Multiomics

- Analyse des T- oder B-Zellrezeptor-Repertoires oder der Zellklonalität mit der BD Multiomics Technologie
- Signaturen von Immunzellen charakterisieren durch gleichzeitige Expressionsanalyse von Protein und mRNA

BD Rhapsody™ Einzelzell-Analyse-System

Stabilisierung von Zellen und Biomarkern im Blut

- Zuverlässige Probenqualität und flexiblere Logistik durch Stabilisierung von Biomarkern im Moment der Blutentnahme
- Isolierung von Lymphozyten und Monozyten direkt im Blutentnahmeröhrchen durch einen einfachen Zentrifugationsschritt

Lösungen zur Zell- und Biomarker-Stabilisierung, beispielsweise das BD Vacutainer® CPT™ System

COVID-19 – Diagnostik

Gezielte Identifikation des Erregers

Zur labordiagnostischen Abklärung des Verdachts auf das Vorliegen einer COVID-19 Infektion wurden Nachweissysteme mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) entwickelt und validiert. Je nach klinischer Situation müssen hierzu möglichst Proben parallel aus den oberen und den tiefen Atemwegen entnommen werden.

BD bietet eine schnelle, sichere und vollautomatisierte Lösung zum Erregernachweis durch PCR an. Positiv getestete Patienten können dadurch schnellstmöglich isoliert und eventuell therapiert werden. Das Ausbreitungsrisiko wird minimiert.

BD ermöglicht den gezielten Nachweis von COVID-19 und die weiterführende Labordiagnostik

Innovative Lösungen zur Erregeridentifikation und Spezifizierung des Krankheitsbildes als Grundlage für eine schnellstmögliche Therapie von COVID-19 Patienten.

Molekularer Virusnachweis

- Nachweis des SARS-CoV-2 aus einem tiefen Rachenabstrich oder aus Rachenspülwasser mittels Real-Time PCR
- Eventuell zweite Probentestung mit Tracheobronchialsekret bei negativem Testergebnis und dringendem klinischem Verdacht

BD MAX™ System

Blutgas-Analytik, klinische Chemie und Hämatologie

- Überprüfung klinisch relevanter Werte
- Qualitativ hochwertige Proben stellen die Qualität der Diagnostik sicher

BD Vacutainer® Blutentnahmesystem

BD Preset™ und BD A-Line™ Blutgasspritzen

Bakterielle Keimbestimmung

- Nachweis einer zusätzlichen bakteriellen Superinfektion
- Erhöhte Wiederfindungsrate und schnelle Detektion von Pathogenen
- Geschlossene Blutentnahmesysteme für geringere Kontaminationsraten

BD BACTEC™ Blutkultursystem

COVID-19 – Versorgung

Vermeidung weiterer Infektionsrisiken

COVID-19 Patienten sind immungeschwächt und benötigen einen besonderen Schutz vor zusätzlichen Infektionen. Das leistungsstarke BD-Portfolio aus Gefäßzugangslösungen unterstützt bei der Standardisierung der Abläufe und trägt somit zu einer Reduktion von Katheter-assoziierten Komplikationen beim Gefäßzugangsmanagement bei.

BD berücksichtigt internationale und nationale Richtlinien für Gefäßzugangssysteme wie beispielsweise die Empfehlung der **Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)** des Robert Koch-Instituts.

BD unterstützt ein optimales Gefäßzugangsmanagement bei COVID-19 Patienten

Von der Hautantiseptik bis zu innovativen Katheterlösungen unterstützt BD bei der Reduktion von Katheter-assoziierten Infektionen und Komplikationen bei Gefäßzugängen.

Arterielle Zugangssysteme

- Monitoring und Verlaufskontrolle des Kreislaufsystems und der Beatmung

BD™ Pro Safety Arterienkatheter

Hautantiseptik

- Desinfektion der Haut vor der Punktion zur Infektionsprävention

BD ChloraPrep™ Applikatoren zur Hautdesinfektion

Geschlossene integrierte periphere Venenverweilkatheter

- Ein geschlossenes integriertes Verlängerungsset reduziert das Kontaminationspotenzial und das Infektionsrisiko

BD Nexiva™ geschlossenes IV-Kathetersystem

Zentralvenöse Zugangssysteme

- Akutdialyse-Katheter
- Peripher eingeführte zentralvenöse Katheter (PICC) zur Medikamentengabe, Überwachung des zentralen Venendrucks und parenteralen Ernährung

Power-Trialysis™ Akut-Dialyse-katheterset

Fixierung und Pflege des Zugangssystems

- Spülen mit steriler Kochsalzlösung
- Verwenden eines desinfizierbaren nadelfreien Konnektionsventils
- Stabilisierung und Fixierung des Zugangssystems

BD PosiFlush™ Spülsystem, MaxZero™ nadelfreier Konnektor, Statlock™ Stabilisierungssystem

COVID-19 – Medikation

Kontrollierte und sichere Abgabe und Verabreichung von Arzneimitteln

Bislang liegen noch keine ausreichenden Daten für eine spezifische antivirale Therapie von COVID-19 Patienten vor. Daher stehen bei der stationären Behandlung unterstützende Maßnahmen entsprechend der Schwere des Krankheitsbildes im Fokus.

Lösungen von BD ermöglichen die individuelle Abgabe und Verabreichung von Arzneimitteln, damit jeder Patient seine Medikation in der gewünschten Dosierung und zum richtigen Zeitpunkt erhalten kann. Zusätzlich erleichtern sie das Patientenmonitoring und bieten Schutz vor Fehldosierungen durch eine zentrale Überwachung aller laufenden Infusionen.

BD trägt zu einer sicheren Medikationsgabe bei COVID-19 Patienten bei

Innovative Lösungen zur kontrollierten und sicheren Medikationsabgabe und -verabreichung zur Therapie von COVID-19 Patienten.

Automatisierte Medikationsausgabe

- Übersicht über den Arzneimittelbestand
- Sicherer, kontrollierter Zugang zu kritischen Arzneimitteln
- Medikations- und Dokumentationssicherheit

BD Pyxis™ MedStation™ ES Medikationsausgabeschrank

Volumetrische Infusionspumpen

- Infusionstherapie
- Antibiotikagabe
- Parenterale Ernährung
- Volumenersatztherapie
- Frühzeitige Erkennung von Okklusionen, Paravasaten und Extravasaten

BD Alaris™ Plus Guardrails Infusionspumpe

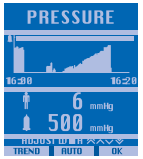
Spritzenpumpen

- Therapie mit Katecholaminen zur Stabilisierung des Herzkreislaufsystems
- Therapie mit Sedativa
- Mögliche Applikation aller intravenösen Medikamente
- Frühzeitige Erkennung von Okklusionen, Paravasaten und Extravasaten

BD Alaris™ Plus Guardrails Spritzenpumpe

In-Line Pressure Monitoring „ILPM“

- Frühzeitige Erkennung von Okklusionen, Paravasaten und Extravasaten
- Kontinuierliche Überwachung des Infusionsdrucks in der Leitung
- Trendgrafik zum Duckverlauf gibt frühzeitige Hinweise auf Veränderungen am Zugang



BD Alaris™ Plus Guardrails CC und BD Alaris™ Plus Guardrails VP

BD ist eines der weltweit größten Medizintechnologie-Unternehmen, das sich zur Aufgabe gemacht hat, den *Fortschritt für die Welt der Gesundheit* durch Verbesserungen bei der Erforschung, Diagnose und Behandlung von Krankheiten voranzutreiben.

Wir entwickeln innovative Technologien, Dienstleistungen und Konzepte, die helfen, die medizinische Behandlung und Pflege von Patienten sowie die Abläufe im klinischen Alltag für das medizinische Personal zu verbessern.

Weitere Informationen finden Sie unter:

https://www.bd.com/de-de/about-bd/news-and-media/news/2020-may-bd-statement-on-covid-19

Oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone:

bd.com

BD, das BD Logo, Alaris, A-Line, BACTEC, ChloraPrep, Guardrails, MAX, MaxZero, MedStation, Nexiva, Power-Trialysi, PosiFlush, Preset, Pyxis, Statlock und Vacutainer sind Marken der Becton, Dickinson and Company oder der BD-Tochtergesellschaften. © 2020 BD. Alle Rechte vorbehalten.