# Schwere akute COVID-19 Infektion (SARI)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Titel | IPC: Schwere akute COVID-19 Infektion (SARI) |
| Unteritel | Atemwegsmanagement und Triage |
| Veröffentlicht von | Laerdal Medical |
| Übersetzt durch | Torsten Seipel |
| Überblick |  |
| Simulations Type | Mit Simulator |
| Simulations Zeit | 25 min |
| Debriefing Zeit | 30-40 min |
| Level | Fortgeschritten |
| Patient | Erwachse |
| Zielgruppe | Notaufnahme / Fieberambulanz |
| Zusammenfassung | Ankunft eines 71jährigen Patienten mit Verdacht auf Covid-19. Der Patient klagt über hohes Fieber, Husten, Brustschmerzen und Atemproblemen. Vor neun Tagen hatte er Kontakt zu seinem Sohn, der kürzlich positiv auf Covid-19 getestet wurde. Der Patient hat einen Diab. mel. TypII und eine chronische Nierenerkrankung.  Von den Teilnehmern wird erwartet Material bereitzustellen, Infektionsschutzkleidung anzuziehen, den Patienten zu untersuchen, Sauerstoff zu verabreichen, eine BGA abzunehmen und ein Röntgen- Thorax anzufordern. Anschließend sollen sie die weitere Behandlung festlegen (ICU oder intermediate Care), den Patienten aufklären, effektiv mit dem interprofessionellen Team kommunizieren und alles benötigte Material fachgerecht entsorgen / aufbereiten. |
| Lernziele | * Schnelles Erkennen wahrscheinlicher Infektionnspatienten * Sauerstoffgabe starten * Beachten der Hygienemaßnahmen * Zusammenarbeit mit zuständigen Stellen (z.B. Gesundheitsamt) * Untersuchung eines Patienten mit möglicher, akuter Atemwegsinfektion * Unterscheiden zwischen schwerer und akuter Atemwegsinfektion * Probengewinnung (Rachenabstrich) * Triage * Patientengeschichte erheben * Patient zur Heimquarantäne anweisen * Sicheren Patiententransfer anweisen und koordinieren * Entsorgen der PSA |
| Information für Lehrteam |  |
| Literatur | *Infection prevention and control during health care when*  *novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim Guidance*, World Health Organization 25 January 2020, WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.2 |
| Szenario Bild | Nicht verfügbar |
| Szenario Video | Nicht verfügbar |
| Hintergrund | Dieses Szenario behandelt die Vorbereitung, Identifikation, Behandlung und Triage von Patienten mit einer kritischen, akuten respiratorische Infektion (SARI) verursacht durch COVID-19. Das Szenario ist für Training und Evaluation von Personal in Notaufnahmen und Fieberambulanzen entwickelt. |
| Vorbereitung |  |
| Umgebung | Notaufnahme / Fieberambulanz |
| Teilnehmer | 2-4 Mitarbeiter (Pflege /Ärzte /Unterstützer) |
| Material | * SpO2 Messung * Stethoskop * RR- Manschette * ECG * Thermometer * IV-Zugang * O2 Versorgung (Nasensonde, Verlängerung O2 Maske, Beatmungsbeutel) * NaCl * Unverselle Infektionsschutzausrüstung (Anzug / Schürze, Überschuhe, Handschuhe, Brille, etc.) * Material für Abstrich * Röntgengerät * Handdesinfektionsmittel (Spender) * Masken (FFP2 oder FFP3) * Patientenkleidung   Locale Checkliste / SPOs |
| Aufbau und Vorbereitung | * Simulator mit z.B. Trainingsanzug bekleiden * Liegend im Klinikbett * Schwitzen simulieren (z.B. mit Airway Lubricant; 1 Hub auf Stirn geben |
| Schauspielerinformation | “Helfer” in kompletter Infektionsschutzausrüstung, schiebt den Patient auf Anweisung des Instruktors in das Untersuchuingszimmer  “Helfer” als Mitarbeiter der Radiologie in kompletter Infektionsschutzausrüstung mit mobile c-Bogen. Betritt den Raum ca. 2 min nachdem Röntgen angefordert wurde.  “Helfer”, der den Patient auf Anweisung der Teilnehmer abholt und der angeordneten Weiterbehandlung zuführt. |
| Patientenakte | NA |
| Mögliche Simulatoren | SimMan 3G Familie, SimMan ALS, ALS SimMan, Nursing Anne, Nursing Anne Simulator, Nursing Kelly, MegaCode Kelly advanced, Resusci Anne Simulator |
| Steuerung | LLEAP, SimPad |
| Simulation mode | Automatic mode |
| Simulator bezogenes Zubehör | Patient Monitor, C-Bogen, SpO2 |
| Simulation |  |
|  | Notaufnahme / Fieberambulanz  Zeit: xx:xx (unrelevant für Training)  Ein 71-Jähriger Typ II-Diabetiker mit chronischem Nierenleiden hat sich selbst in der Notaufnahme /Ambulanz mit Fieber, trockenem Husten, Brustschmerzen und Atembeschwerden vorgestellt.  Bitte ziehen Sie ihre Infektionsschutzausrüstung an und nehmen Sie den Patienten in ca. 5 Minuten in Empfang. |
| Patienten Bild | Nicht verfügbar |
| Patientendaten | Name: Onathen, Corvin  Gender: Male  Alter: 71 Jahre  Gewicht: 83 kg  Größe: 175 cm  Allergien: keine bekannt  Impfstatus: komplett, inkl. jährlicher Grippeschutzimpfung |
| Vitalzeichen | Initial  • EKG: Sinus m vereinzelten VES  • HF: 117/min  • AF: 22/min  • RR: 149/80 mmHg  • SpO2: 89%   * EtCO2: 31 mmHg   • Tzentral: 39 oC  Programmierte Veränderungen:  Trend nach Sauerstoffgabe über 1½ min:  EKG: Sinus OHNE VES  HF: 112  AF: 15  RR: 140/80  SpO2: 97%  EtCO2: 38 mmHg    Trend nach 2½ min OHNE Sauerstoffgabe über 2 min:  HF: 124/min Sinus mit VES  AF: 33/min  RR: 120/85  SpO2: 81%  EtCO2: 29 mmHg |
| Patientengeschichte | Diabetes Typ 2, chronische Nierenerkrankung  Erkältungssymptome vor drei Tagen mit Fieber, Halsschmerzen, Schnupfen und zunehmender Müdigkeit. Vor fünf Stunden die Information bekommen, dass sein Sohn, den er vor neun Tagen getroffen hat positiva auf Covid-19 getestet wurde.  **Social History**  Seit 11 Jahren Rentner, war Busfahrer, verheiratet, zwei erwachsene Kinder. 4-6 Zigaretten/ Tag. Alkoholabusus bis vor 10 Jahren, als er die Diagnose der Nierenerkrankung bekam. Seitdem trocken, Mitglied der Anonymen Alkoholiker. |
| Klinik | * Atemnot * Schmerzhafter, trockener Husten * Schüttelfrost * Unwohl und schlapp |
| Diagnosen | Nicht verfügbar |
| Arztbriefe / Anweisungen | Nicht verfügbar |
| Erwartete Handlungen | * Material bereitstellen * Einkleiden mit Schutzausrüstung * Patient identifizieren * Befragung / Anamnese * 3-Kanal EKG ableiten * Monitoring etablieren * Sauerstoffgabe * Pateintengeschichte ermitteln * SARI auf Grund vermuteter COVID-19- Infektion aussprechen * Intensivbett vorbereiten lassen * Röntgen-Thorax anfordern * IV- Zugang legen * Infusion starten * Abstrich gewinnen * Blutproben abnehmen * Blutkultur abnehmen * Vernebeln von Medikamenten erwägen * IV-Antibiose erwägen * Entscheidung zur stationären Aufnahme * Transfer zur ICU organisieren * Patient über weitere Behandlung informieren * Patient über Infektionsschutzmaßnahmen informieren * Effective Kommunikation mit Team * Genutztes Material sicher entsorgen * Auskleiden Schutzausrüstung |
| Beurteilung | Dieses Szenario beinhaltet ein Beurteilungs-Score. Der Score basiert auf allen Ereignissen, die über die Steuerung (LLEAP oder SimPad) vom Instruktor eingegeben werden und wird am Ende des Szenarios angezeigt.  **Der Score basiert auf folgenden Ereignissen:**  Hände waschen/ Handdesinfektion= 1  Einkleiden mit Schutzkleidung = 1  Equipment Check = 1  Patientenidentifikation = 1  Anamnese = 1  Atmung beurteilen = 1  Vitaldaten erheben = 1  Sättigung messen = 1  Lunge auskultieren = 1  Team informieren wg. COVID-Verdacht = 1  Vorsichtsmaßnahmen für andere Patienten starten = 1  Sauerstoffgabe = 1  IV- Zugang legen = 1  Volumengabe starten = 1  Vernebel in Betracht ziehen = 1  IV Antibiose in Betracht ziehen = 1  ICU informieren = 1  Röntgen Thorax anfordern = 1  Rachenabstrich durchführen = 1  Venöse Blutprobe entnehmen = 1  Proben labeln = 1  Proben in Sicherheitsbeutel verpacken = 1  Labor kontaktieren= 1  Dokumentation = 1  Patient stationär aufnehmen = 1  Station informieren = 1  Übergabe an Station = 1  Transport vorbereiten = 1  Patient über weiteres Vorgehen aufklären = 1  Patient über Infektionsschutzmaßnahmen informieren =1  Effektive Kommunikation mit Team =1  Genutztes Material sicher entsorgen =1  Auskleiden Schutzausrüstung = 1  Sicheres Entsorgen der Schutzausrüstung = 1  Handdesinfektion = 1  **Total max score = 37** |
| Instruktorinformation | Information zum Scoring Dieses Szenario besitzt ein ScoringSystem, mit dem einfache summative Tests durchgeführt werden können. Nach der Simulation wird der Score anhand der geloggten Ereignisse angegeben. Dazu ist es wicht, alle Ereignisse einzuloggen, wenn sie durch das Team durchgeführt werden. Information zum Loggen der PSA Simulationen kümmern sich auch um das Verhalten von Teams. Wenn in dieser Simulation nur ein Teammitglied die Nutzung der PSA nicht richtig macht, sollten Ereignisse in Verbindung mit der PSA NICHT eingeloggt werden, da das Team seine Mitglieder korrigieren soll. |
| Debriefing |  |
| Fragemöglichkeiten | Die angeleiteten Fragen sind nach der gather-analyze-summarize (GAS) Methode erarbeitet Informationen sammeln  * Wie war die Simulation für Sie? * Beschrieben Sie das Szenario aus Ihrer Perspektive * Was sind die Hauptpunkte, die wir Ihrere Meinung nach besprechen sollen?  Analyse  * Beschrieben Sie die Hauptregeln zur Nutzung von PAS bei Patienten mit ARI. Wie haben Sie diese umgesetzt? * Beschreiben Sie die charakteristischen Vitaldaten bei viralen Infekten des Respirationssystems. Wie stellte sich das in diesem Fall dar? * Welche Symptome erfordern eine stationäre Aufnahme? Wie haben diese Symptome Ihre Entscheidung beeinflusst? * Wie haben Sie spezielle Verfahren zum Umgang mit Patienten, die epidemisches oder pandemisches Risiko haben angewandt? * Wann müssen Sie die Erhöhung von Vorsichtsmaßnahmen verbalisieren? Beschreiben Sie, wie Sie das hier getan haben. * Welche Untersuchungen haben Sie durchgeführt? * Wie haben Sie mit Team und Patient kommuniziert? * Beschreiben Sie, wie Sie den Patienten aufgeklärt und geschult haben. Warum haben Sie so gehandelt? * Wie haben sie interprofessionell kommuniziert? * Wie haben Sie Hygiene und Infektionsschutzregeln beim Verlassen des Untersuchungsraumes umgesetzt?  Zusammenfassung  * Was sind Ihre Schlüsselerkenntnisse aus diesem Training? * Was werden Sie bei nächsten Mal in dieser, oder ähnlicher Situation, anders machen?   Wie ist ihre “Take-home- message”? |
| Hintergrund | Mitarbeiter in Notaufnahmen / Fioeberambulanzen sollen potentielle Co0vid-19 Fälle schnell ud sicher erkennen. Sie sollen die nötigen (Sicherheits)maßnahmen wie Infektionsschutz, Weiterbehandlung und Patientenaufklärung zeilgerichtet durchführen. Der Umgang mit PSA / Infektionsschutzausrüstung ist bekannt, insbesondere  • Handygiene  • „richtiges” Verhalten bei Husten / Niesen  • PSA An- und Ablegen  • Vermeidung von Schnitt- und Stichverletzungen beim Umgang mit potentiell infektiösem Material  • Sicherer und hygienisches korrekter Umgang mit eingesetztem Material  • Raumhygiene /-desinfektion  • Sicherer Umgang mit wiederverwendbaren Textilien  • Abfallmanagement  Außerdem sollen Überlegungen angestellt werden bezüglich  - Heimquarantäne vs. stationäre Aufnahme  - Behandlung von Akuten Respiratorischen Infekten vs. Schweren akuten Respiratorischen Infekten  - Covid-19 vs. Influenza |
| Szenario Settings |  |
| Training Disziplienen | |  | | --- | | x  Gesundheitswesen | | x  Interdisziplinär | | x  Ärzte | | x  Pflege | |  | |
| Fachgebiete | |  | | --- | | x  Notfall Medizin | | x  Infektiologie | | x  Pulmonologie | |
| Anatomisch | x  Atmung |
| Assessment type (summative/formative) | |  | | --- | | x  Formative | | Summative | |
| Free for public use | YES |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |