

イタリアでの小児専門施設での COVID-19 対応についての報告

2019 年 12 月から始まった中国での流行に続いてイタリア人患者の新規 COVID-19 コロナウイルスの初症例が 2020 年 2 月 20 日に報告されました。

この論文執筆の時点で 15362 人の死亡者と 124632 人以上の陽性例が登録されています。ヴェネト州とパドヴァ市は、イタリアで最初にパンデミックに関心が持たれた地域の一つであり、これまでに多くの陽性例と死亡例が登録されています。

中国人の臨床および疫学的データによると、小児患者は成人に比べて影響を受けにくいとされています。あるいは場合によっては軽症ですが、まれに致命的な症状を伴うこともあります。

しかしながら、特に化学療法やその他の免疫抑制療法を積極的に受けている小児の血液腫瘍性疾患を基礎とする患者は院内でウイルス感染リスクが高いことが考慮されるため感染を最小化するための一連の対策が確立されました。特筆すべきは、非常に小規模なコホートの最近の文献ですが、腫瘍性疾患の患者は COVID-19 に曝露した場合の死亡率が高いということが示唆されています。

Padua Pediatric Oncology, Hematology and Stem Cell Transplant Center は、地域 3 番目の紹介型小児血液腫瘍疾患センターで 1500 人以上の診療患者のうち 16%以上が地域外からの患者です。一般病棟とは別に設けられた腫瘍患者専用の病床 19 床と、造血細胞移植(HCT)病棟に HEPA フィルターと陽圧病床の 6 床を備えています。院外から 1 日約 60 名の患者さんが受診されます。

最初の死亡症例が出てから数日後、大規模なロックダウンや社会的な距離を置くことで、流行曲線を平坦にすることと医療制度を緊急時に対応できるようにイタリアは厳重なセキュリティ対策を展開し始めました。

2020 年 2 月 24 日からは当センターではケアの継続性を確保するための厳しい対策を実施しました。と同時に、患者、介護者、スタッフをパンデミックから保護しようとしてきました。その対策は、混乱を避けることに重点を置き、以下の手順を確立します。

COVID-19 の拡散を減らすためのイタリア政府が提供する一般的な推奨事項に基づいて化学療法を受けた患者の曝露や感染の防止、および医療従事者やその家族に影響を与えないように。

特に混乱を減らすために：

入院病棟では、緊急でない入院は延期されたが、移植を含む腫瘍科の患者はいつでも入院で

きます。入院中は、患者と介護者は隔離された部屋で過ごすことを要求され、学校教育、研究、ボランティアを含むすべての非医療活動は一時的に中断され、医療スタッフのローテーションは、ケアの質を保証するために必要最小限に削減されました。

外来診療では、以下のように緊急ではない外来の受診を延期しました。

電話によるトリアージを行い、重要な治療や評価のための訪問は、患者（および介護者）の数を最小限に抑えるために日を分散して行われ、介護者は全入院期間中、成人一人に減らし、医療以外の活動はすべて一時的に中断されました。在宅治療は医師と看護師が出向き、血液検査や抗菌剤投与、化学療法を行いました。

当院の患者の集団やスタッフ間でのウイルス曝露・蔓延を防ぐために：

入院ユニットに入る前に、各患者さんと付き添いの介護者に鼻咽頭スワブによる COVID-19 検査を行いました。陰性確認は、入院病棟のアクセスに必須とします。この戦略を適用すると同時に、高リスクな患者集団のウイルスへの曝露リスクを減らすために、24 時間体制の救急エリアには、ショートステイ観察用の 2 部屋を一般の小児救急とは別の建物で設置しました。院内ユニットに入院する前に、すべての患者は COVID-19 スクリーニングの結果が得られる前に必要に応じてこの施設で評価され、治療されます。スワブ検査は 6 時間から 72 時間の間に行われます。検査結果が陰性の患者は、その後 ニーズに応じて、緊急治療を継続するために入院診療所に入院した患者さんを対象としています。予定入院の場合、入院前に患者さんと介護者はそれぞれ COVID-19 のスクリーニングを受けます。

外来施設に受診前に、患者さんはリスクがあるかを特定するために、電話または対面でトリアージを受けます。トリアージは、曝露の可能性を識別するために詳細な問診、陽性患者、病気の同居者との接触、または患者または介護者の症状（特に咳、風邪／鼻漏、咽頭痛、結膜炎、下痢と嘔吐、無呼吸）の対応、および体温の測定で構成されています。トリアージは、曝露、症状、体温 $>37.2^{\circ}\text{C}$ が確認された場合に陽性と判断されます（1 つの所見で十分と考えられる）。トリアージが陽性の場合、患者は専用のエリアに移送され、適切な資格と訓練を受けた専門職員が隔離された部屋で評価とケアを行いながら、鼻咽頭スワブの COVID-19 検査の結果を待ちます。介護者のトリアージが陽性の場合、介護者の交替が必要となります。

中心静脈カテーテルがある発熱性好中球減少症の患者は、トリアージ時に COVID-19 の疑いがあると判断され、トリアージ陽性の患者と同様の経過をたどりますが、スワブ検査の結果が出るまでは、同時に隔離室でその臨床症状に対する国内および国際的なガイドラインに沿って治療を行います。陰性の場合には通常の血液腫瘍病棟に、陽性の場合には小児科の専用

エリアに入院します。

国際ガイドラインに基づき同種造血細胞移植には凍結した移植片を使用することが好ましいとされています。

外来診療所に滞在している間は、患者、介護者、スタッフは保護マスクを着用しています。

退院時の患者は、本人の居住地から離れるときはいつでも着用を推奨する保護マスクを受けとります。

特に、退院時と入院中の患者は、部屋や施設の外に出るとき（すなわち、病室外で行われた診断用器具検査のため）に、N95 マスク、または幼少の子供の場合には手術用マスクを二重にして受け取りました。外来施設に滞在中の患者も同様のものを使用しました。介護者は常にサージカルマスクを使用しています。

在宅での好中球減少症患者の標準的な管理に変更はなく、特にパンデミックのために追加の予防を開始したことはありません。

すべてのスタッフは COVID-19 陽性例を検出するために積極的なスクリーニングを受けています。特に症状がない場合は 10 日に 1 回のスクリーニングを受けており、陽性者との接触があった場合は、現地のガイドラインに基づいてスタッフを監視しています。

すべてのスタッフは、病棟で過ごすすべての時間の間、保護用 N95 マスクを着用しています。症状があるスタッフ、または住居での被ばくが疑われるスタッフには、宿泊と COVID-19 のためのスクリーニングをお願いしています。

清掃は 1 日 2 回に強化されています。

COVID-19 の感染拡大を減らすためのイタリア政府の一般的な推奨事項を医療関係者や家族に理解してもらうために、手洗い、マスクの使用、その他の関連情報を記載したファクトシートを施設内に掲示し、患者に積極的に配布しています。

これらの対策を確立してから 6 週間間に、トリアージでのスクリーニングを 855 人の患者に施行し、鼻咽頭スワブを用いて 31 人の患者に COVID-19 の検査を行いました。

さらに 28 人の入院患者が症状のために検査を受けました。さらに、65 人の患者と 66 人の介護者が上記の方法に準じて COVID-19 の検査を受けました。スタッフメンバー (108 名) は、6 週間間に平均 2 回の検査を行いました。陽性となった人はありませんでした。このように、私たちのコホートでは、患者、介護者、病院や診療所のスタッフが上記の注意事項を共有し遵守した結果、これまで陽性例は登録されていません (実施された 5 0 0 本以上の

スワブで陽性スワブは0件)。これはこの地域の一般集団で検出された鼻咽頭スワブ陽性の頻度が現在8.2%と推定されているのとは全く異なっています。このように、COVID-19発生頻度が高い我々の地域において感染症のリスクがある集団からの発生を防ぐためには、予防措置を採用することが有効でありました。

陽性と確定した患者の場合には、当院の手順に従い、病型や病状、治療段階、化学療法の強さなどを含めた全体的な臨床状況を考慮して、管理のコンセンサスを得ることになります。一般的には、COVID-19感染が解消されるまで、化学療法を一時的に延期することを検討します。必要に応じて腫瘍患者が陽性の場合、小児科の専用エリアの陰圧個室に入院し、出入りを制限します。陽性のスタッフは、症状がないか軽度の場合は自宅で隔離されるか、臨床上の必要性に応じて入院し、症状が解消され、少なくとも2回の連続スワブ採取で陰性になるまで再入院とします。陽性患者のケアを行うスタッフや、保護具なしで陽性患者と接触したスタッフは、14日間自宅で隔離されるか、地域の基準に従って保護具を着用して定期的なモニタリングを受けながらボランティア参加することになります。

患者や介護者がこれらの介入をどのように認識しているかについての具体的な調査はまだ行っていませんが、認識はおおむね肯定的であり、感染の可能性から自分たちを守る努力を評価し、制限を受け入れています。経済的評価は実施されておらず、我々の行動の指針にもしていません。患者と介護者のニーズに合わせて十分なPPEが利用可能でありました。

このアウトブレイクは衛生上の緊急事態であり、医療システムへの挑戦であります。パンデミックに対して早期にアプローチした当センターが確立した手順の積極的な共有化は、脆弱な患者の切実なニーズに対応するために重要であり、また、COVID-19パンデミックを克服することに貢献するためにも重要です。