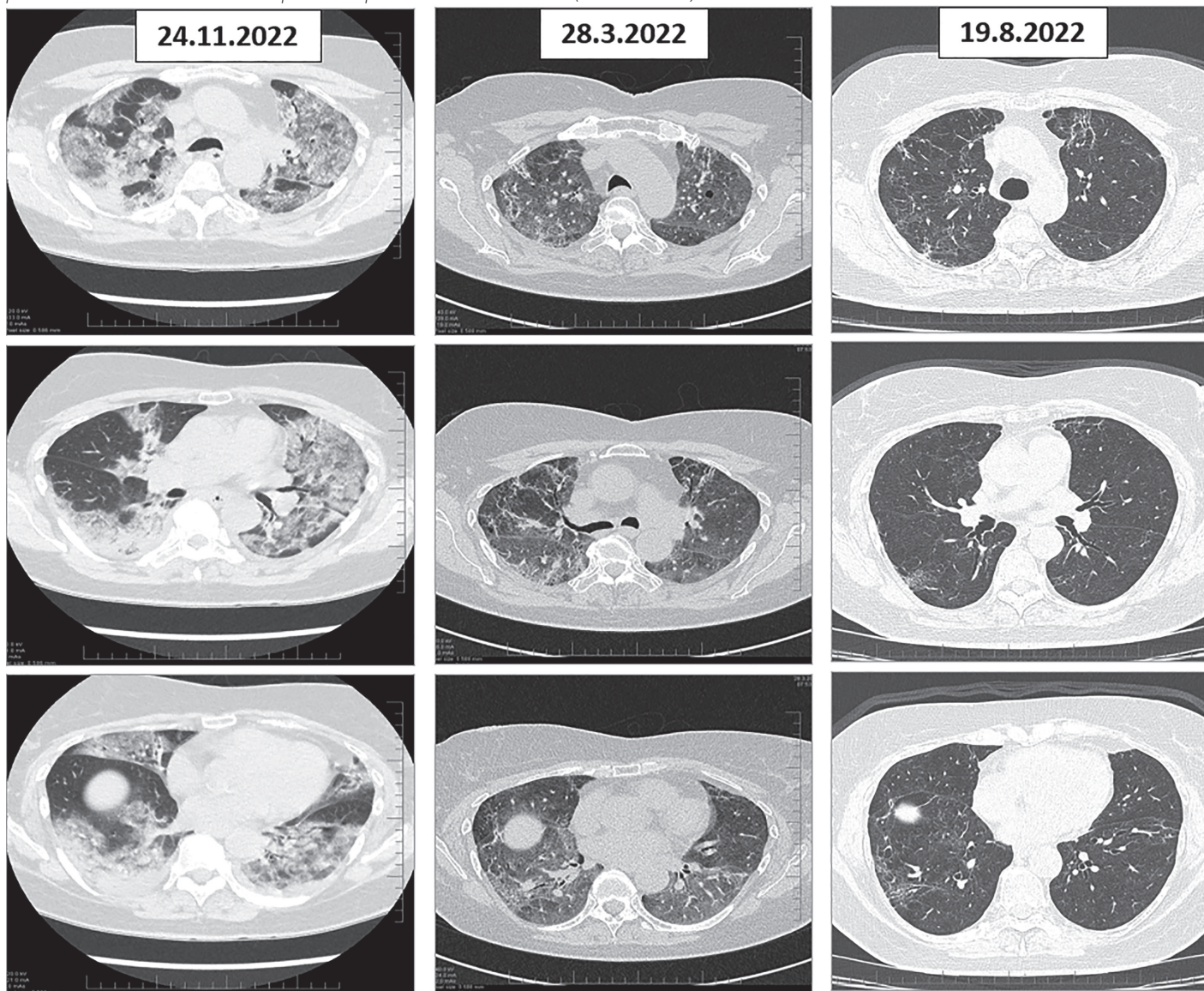


HLAVNÍ TÉMA

POST-COVID-19 PĚLÚCNA FIBRÓZA A MOŽNOSTI JEJ LIEČBY

Obr. 4. Dynamika pľúcnych zmien v CT obraze u pacientky s ťažkým priebehom respiračnej formy COVID-19, u ktorej bola aplikovaná 5-mesačná liečba pirfenidónom v nadväznosti na hospitalizáciu pre akútnu fázu ochorenia (archív autorov)



Tab. 3. Potenciálni kandidáti na farmakologickú liečbu post-COVID-19 pľúcnej fibrózy (9, 18, 40, 41)

Liečivo	Charakteristika
Spironolaktón	Spironolaktón-dependentná up-regulácia adenosínového receptora A2A zohráva dôležitú úlohu v epiteliálno-mezenchýmovej premene. Spironolaktón môže ďalej modulovať prostredníctvom svojich receptorov aj tvorbu extracelulárnej matrix.
Azitromycín	Inhibícia proliferácie fibroblastov, zníženie tvorby kolagénu, zníženie tvorby TGF β s ním indukovanej stimulácie profibrotických génov, inhibícia signálnych dráh PI3K/AKT a JAK/STAT s ich stimulačným účinkom na fibrotickú prestavbu.
Treamid	Derivát kyseliny dikarboxylovej s protizápalovými a antifibrotickými účinkami. Potláča tvorbu a ukladanie kolagénu a stimuluje regeneráciu endotelálnych a epiteliálnych buniek.
Deupirfenidón	N-aryl derivát pirfenidónu. Predpoklad vyššej protizápalovej a antifibrotickej aktivity v porovnaní s pirfenidónom.
Kolagén-polyvinylpyrolidón	Širokospektrálna supresia cytokínovej búrky vrátane komplexného imunomodulačného účinku. Suprimuje tvorbu TGF β .
Bovhyaluronidáza azoximér	Hyaluronidáza s dlhodobým účinkom s antifibrotickými vlastnosťami vďaka narušeniu tvorby kolagénových vlákien a degradácii glykózaminoglykánov.
Genisteín	Izoflavón získaný zo sóje, ktorého štruktúra je blízka estrogénom (fytoestrogén). Genisteín potláča expresiu NF- κ B a c-Myc a priamo indukuje proteíny inhibujúce bunkový cyklus.
Tetrandrín	Prírodný alkaloid získaný z rastliny Stephania tetrandra. Látka má širokospektrálny účinok na reaktívne formy kyslíka, vápnikové kanály a pochody závislé od kaspázy. Pri COVID-19 vykazuje protizápalové, antivírusové účinky a súčasne znižuje depozíciu kolagénu v pľúcach.
Anluhuoxian	Liečivo sa využíva v čínskej medicíne pri liečbe fibrózy pečene – potláča expresiu mRNA pre kolagén typu I a III, blokuje tvorbu matricovej metaloproteinázy-1 a TGF β .
Stromálna vaskulárna frakcia buniek (cSVF)	Bunky cSVF pochádzajú z tukového tkaniva a predstavujú heterogénnu populáciu, ktorá má okrem protizápalového a imunomodulačného taktiež aj regeneračné vlastnosti.
Inhibitor chitotriozidázy OATD-01	Chitotriozidáza zvyšuje fibrotickú odpoveď tkanív na TGF β – preto sa ako sľubný cieľ javí jej blokáda.
PRM-151	Rekombinantná forma sérového amyloidu P.
Pamrevlumab	Protilátka proti CTGF (connective tissue growth factor).
GLPG1690	Autotaxín a inhibitor kyseliny lyzofosfatidovej.