

101-182

問題文

この患者に対する治療薬について、医師から薬剤師に相談があった。提案すべき治療薬として適切でないものはどれか。2つ選べ。

1. リシノプリル水和物
2. フロセミド
3. カルベリチド
4. メキシレチン塩酸塩
5. リキシセナチド

解答

4, 5

解説

起座呼吸や むくみ があって、BNPは高値 なので、急性心不全を連想します。

選択肢 1 ですが

リシノプリルは、ACE 阻害薬です。血圧を下げると共に抗心不全作用を有します。提案として、適切であると考えられます。

選択肢 2 ですが

フロセミドは、利尿薬です。利尿を促進 → 体内の循環血液量減少 → 心臓が押し出さなければいけない液体の量が減少 → 心臓の負担が減少 という狙いです。提案として、適切であると考えられます。

選択肢 3 ですが

カルベリチドは、ANP です。急性心不全に用いられます。静注で用います。血管拡張作用、利尿作用等により心臓への負荷を軽減します。提案として、適切であると考えられます。

選択肢 4 ですが

メキシレチンは、クラスIb の抗不整脈薬です。不整脈に用いる薬であり急性心不全に対する提案としては不適切であると考えられます。

選択肢 5 ですが

リキシセナチドは、GLP-1 作動薬です。糖尿病薬です。急性心不全に対する提案としては不適切であると考えられます。

以上より、正解は 4,5 です。

ちなみにですが

COPD による呼吸機能の悪化は、心不全の併発を引き起こします。COPD を有する患者の心不全リスクが高い理由は、COPD → 換気障害がおきている。→ 酸素が行き渡りにくく「低酸素血症」。→ 元気の肺胞に血液を流したいので、それ以外の肺胞への血流を送る肺血管が適応として「細くなる」。→ 肺血管抵抗が 上昇 → 肺への血流を送る時の 心臓の負荷が 上昇 → 右室が、緊張状態 上昇。 という流れをイメージすると理解しやすいと思います。

すると、拡張している時ですら圧が高い状態 → 心臓のリモデリングが進んで心拡大。また「全身から静脈を通じて戻る血が滞りがち」→特に下脚の浮腫 として表れる。 さらに「右室拡大から、右心不全」です。心不全になると肺血流が特に減少 → 呼吸困難 という症状につながります。

以下 雑感

COPD の原因といえば、喫煙だけど、このメカニズムを考えると「常に緊張状態」→いつも呼吸が浅い → いつも低酸素 という流れから全く同様に、心不全リスク 高い と連想。ヨガや、鍼灸、温泉療法によるリラクゼーション効果を考えると「週1でヨガや鍼灸+広いお風呂でまったり」で40年間(25歳~65歳を想定。)継続 とかって、結果的にすごい予防効果なのでは。。追跡ができれば面白いんだけどなあ。スーパー銭湯やヨガをやってるスポーツジムとかと連携して。以上 雑感。