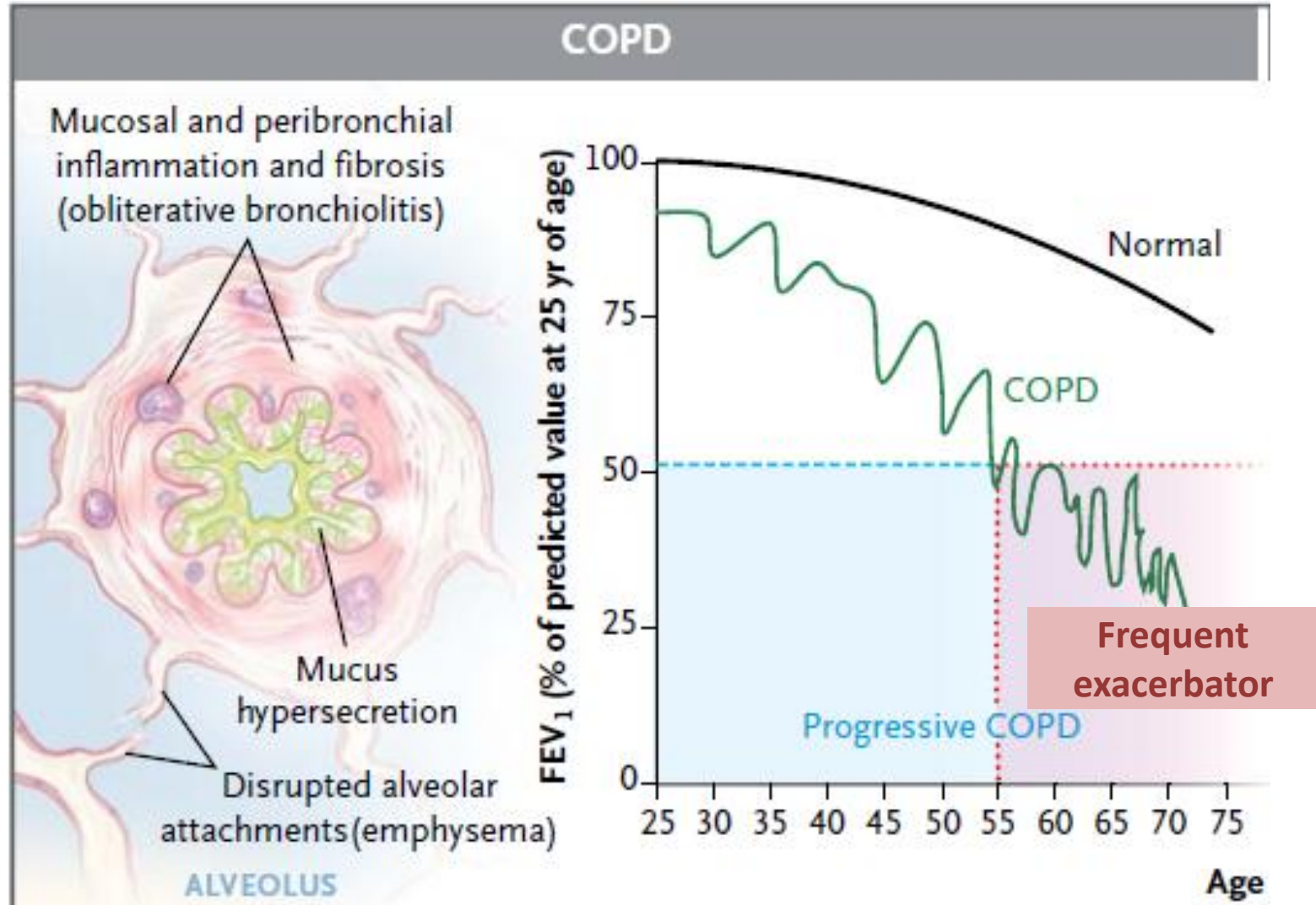


共病族群LTBI檢驗及治療經驗分享- COPD

臺中榮總 胸腔內科 分枝桿菌中心
黃偉彰醫師

The nature course of COPD



Medical risks of reactivation

Relative risk reactivation of TB in various clinical settings	
AIDS	110–170 times
HIV Infection	50–110
Solid organ transplant	20–74
Silicosis	30
Recent TB infection (<2 years)	15
Chronic renal failure	10–25
Carcinoma of head and neck	16
Abnormal chest radiograph with upper lobe fibro nodular disease typical of healed TB infection	6–19
TNF Alpha inhibitor therapy	1.7–9
Glucocorticoid therapy	4.9
Children less than 4 years old	2.2–5
Diabetes mellitus	2–3.6
Underweight (BMI <20)	2–3
Smoker (1 pack/day)	2–3
Normal healthy individual	1

Background

- COPD patients had 1.44 to 3.14 -fold higher risk of TB and twice all-cause mortality compared to non-COPD patients
- 台灣總是走在防疫最前線，有責任超前部署，提供經驗，引領全球

Outlines

- Understanding the prevalence of LTBI in COPD patients, as well as the predictors for LTBI
- Investigate the completion rate of LTBI regimens in COPD-LTBI patients
- Provide the adverse effects of LTBI regimens in COPD-LTBI patients

台中榮總

COPD	LTBI檢驗人數	發現TB	陽性人數	治療人數	完成治療人數
2021	100人	1人	25人 / 25%	20人 / 80%	14人 / 70%
2022	147人	0人	34人 / 23.1%	22人 / 58.8%	16 / 72.7%
Total	247人	1人(#)	59人 / 23.8%	42人 / 71.1%	30人 / 71.4%

#收案247人即發現1名TB，發生率為405人/10萬人口

71% (42/59) received LTBI treatment

71% (30/42) completion rate

台中榮總參與治療人數: 42人

藥物選擇	總人數	完成治療	中斷治療
3HP	8	6 / 75%	2 / 25%
3HR	20	14 / 70%	6 / 30%
4R	3	3 / 100%	0
9H	11	7 / 63.7%	4 / 36.3%



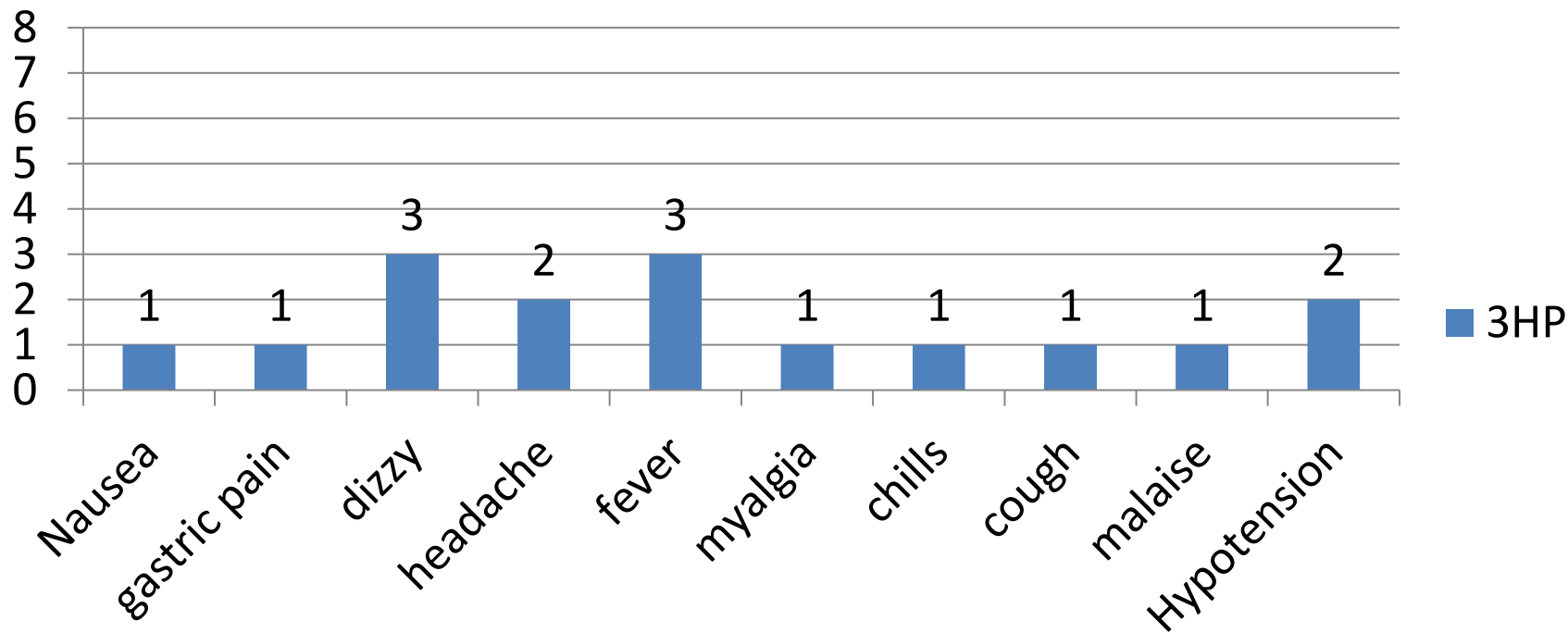
WHO建議 VS. 我國處方

	WHO建議	我國處方政策	
一般族群	6H (180 doses)或9H(270 doses)	6H/9H	
	4R (120 doses)	4R	自2017年限指標INH抗藥接觸者 2020年4月擴大到全面使用
	3HR (90 doses)	3HR(自2020年國內LTBI治療處方)	
	3HP (12 doses) 單方和複方(每劑次服用3顆) FDC使用於 14歲以上≥30KG	3HP	單方 自2016年4月
			複方 FDC 自2021年9月 不限年紀體重≥50KG以上接觸者 ， 每劑次服用3顆
	1HP (28 doses) 13歲以上固定劑量(INH300 RPT600mg/day)	1HP 13歲以上 1. INH固定300mg/day RPT 依體重 2. 疾管署提供之公費藥品，僅限「潛伏結核感染治療指定醫療院所」方可開立，使用該處方治療院所，必須告知個案加入公衛都治計畫，並主動聯繫個案居住地衛生局所，以利銜接都治服務	
MDR接觸者	levofloxacin for six months along with other TB agents such as ethambutol or ethionamide if tolerated	9個月fluoroquinolone ➢ 2019-2021年先驅計畫 ➢ 2022年為政策對象	

Shorter is better

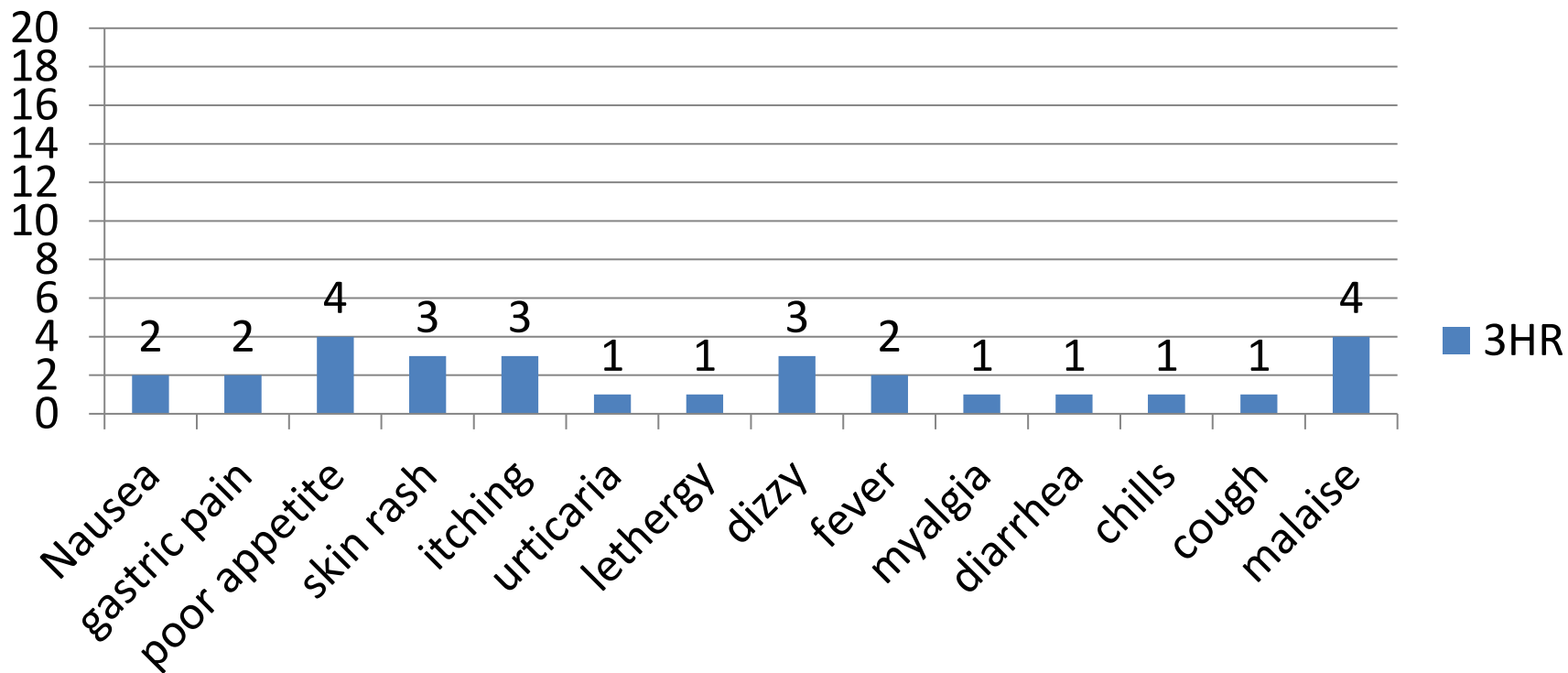
台中榮總

3HP=8



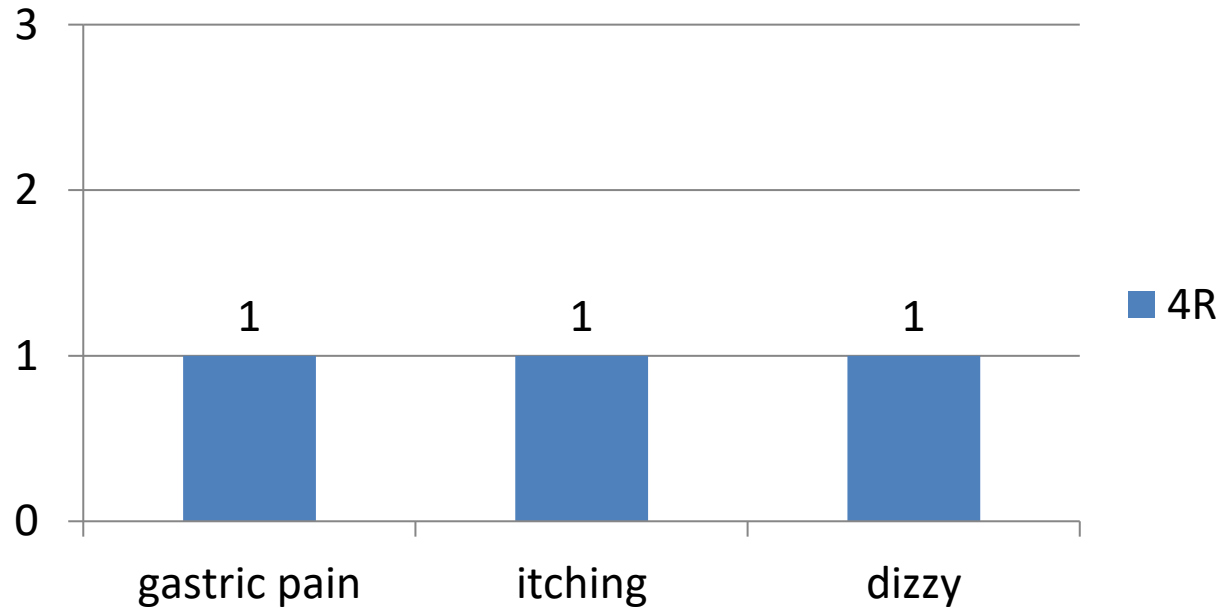
台中榮總

3HR=20



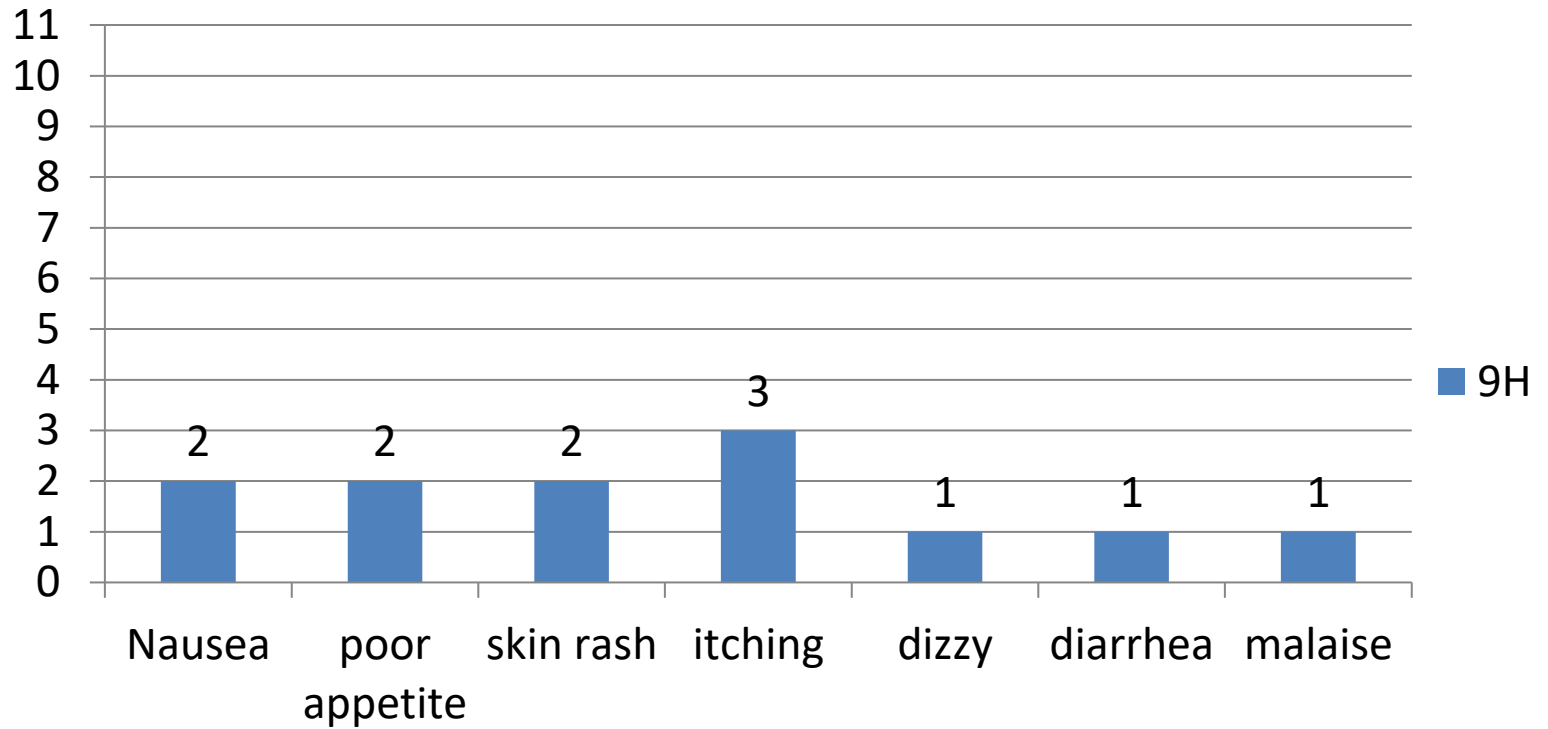
台中榮總

4R=3



台中榮總

9H=11



Conclusions

- Prompt LTBI intervention is recommended for patients with COPD as the prevalence is **approximately 25%**
- Those with heavy smoking history, long COPD duration, use of inhaled corticosteroid and cumulative prednisolone equivalent dose >150mg within 2 years are high risk population for LTBI
- LTBI treatment for COPD patients are **safe** using applicable LTBI treatment regimens with high completion rate up to **71-88%**