



創編全面健康覆蓋 (UHC) 指標

全面健康覆蓋 (UHC) 為世界衛生組織 (WHO) 所提倡之健康照護目標，用以衡量一國民眾基本衛生服務涵蓋之程度，及醫療保健財務負擔之狀況，透過國際間 UHC 指標之比較，有助於比較各國健康覆蓋現況，以及我國在各個健康領域的表現。

衛生福利部統計處 (詹科長士賢、涂科員宜君)

壹、緣起

全面健康覆蓋 (Universal Health Coverage, 以下簡稱 UHC) 為 WHO (World Health Organization, 以下簡稱 WHO) 所提倡之健康照護目標，亦為 2015 年聯合國通過的永續發展目標 (SDG3.8.1 & 3.8.2) 之重要健康指標。WHO 已於 2017 年正式公布 UHC 編算結果，揭露各會員國狀況，並於 2018 年展開一系列關注全面健康覆蓋活動，預計今年 9 月將公布最新編算結果。

2018 世界衛生日關注主題

即為 UHC，我國亦全力爭取參與世界衛生大會 (World Health Assembly, WHA) 的機會，並透過我國 UHC 之發表，以具體數據與國際專家學者分享台灣全面健康覆蓋經驗，增加國際能見度。

貳、UHC 指標架構

UHC 概分為服務涵蓋指數 (Service Coverage Index) 與財務保障 (Financial Protection) 兩大面向，服務涵蓋指數主要區分別 4 類包括生產、孕婦、新生兒與兒童照護、傳染病控制、非傳染性疾病、服務能量

與可近性，共計 16 項指標；財務保障則分為災難性自付醫療保健支出及因自付醫療保健費用而致貧 2 類，共計 3 項指標。(下頁表 1)

我國部分指標屬防疫措施落實或各國數據可用性低，不須納入 UHC，包括瘧疾預防 (我國屬瘧疾低風險國家)、癌症篩檢及治療、基本藥物可近性 (國際數據可用性低)，均不須納入服務涵蓋指數之計算。另因我國家庭之消費支出或醫療保健以外消費支出並無低於國際貧窮線之家庭，故財務保障面向第二類因自付醫療

保健費用而致貧之 2 項指標不列計。

參、UHC 編算流程

一、確認指標定義

我國非 WHO 會員國，因此各項指標均係自行依 WHO 技術文件說明編算，各項須編

之指標定義詳下頁表 2，藉由一致的指標定義，讓編算結果除可了解我國整體健康覆蓋狀況，亦可於一致基礎下與各國資料進行比較。

二、蒐集資料

於確認各項指標定義後，續依指標定義蒐集資料，各項

指標資料來源涵括衛生福利部國民健康署（家庭與生育調查、出生通報系統與產檢核銷資料、國民營養健康狀況變遷調查）、疾病管制署（傳染病、預防接種統計）、統計處（醫事機構現況及服務量統計）及行政院主計總處（家庭收支調查）等。

三、編算及查核各單項指標

受限於各項指標可取得之資料時點與內涵，查可能以最接近 WHO 各指標資料時點及最符合定義之資料編算；另 3 項非傳染性疾病服務涵蓋指標亦依 WHO 之作法，採年齡標準化以剔除年齡結構之影響。各項指標中，兒童疑似肺炎之就醫行為覆蓋率我國無符合定義之資料，經以肺炎相關就醫與死亡統計比對分析，以及考量國情，我國疑似肺炎就醫應相當普遍，故以 WHO 所公布本項指標數據在 80 以上之 22 個國家的中位數替代；另 15 - 49 歲育齡婦女使用現代方法避孕率，亦經多次檢視定義及可用資料後，將分母中無生育

表 1 UHC 指標項目

一、服務涵蓋指數			
【第一類】生產、孕婦、新生兒與兒童照護 (Reproductive, maternal, newborn and child health)			
家庭計劃	懷孕及分娩照護	兒童免疫接種	兒童治療
【第二類】傳染病控制 (Infectious diseases)			
結核病治療	愛滋病治療	瘧疾預防	食用水及衛生設備
【第三類】非傳染性疾病 (Noncommunicable diseases)			
心血管疾病預防	糖尿病管理	癌症篩檢及治療	菸品控管
【第四類】服務能量與可近性 (Service capacity and access)			
醫院評估	衛生人力	基本藥物可近性	衛生安全
二、財務保障			
【第一類】災難性自付醫療保健支出 (Catastrophic out-of-pocket health spending)		【第二類】因自付醫療保健費用而致貧 (Impoverishing out-of-pocket health spending)	
家庭自付醫療保健支出占家庭總支出較高的人口比例	家庭消費支出扣除醫療保健支出落入國際貧窮線以下的人口比例	利用國際貧窮線計算家庭醫療保健支出的貧窮差距	

資料來源：Tracking universal health coverage: 2017 Global Monitoring Report, WHO.

創新變革精進獎勵項目

能力或與配偶分開者排除後編算；至於結核病有效治療覆蓋率、HIV 病人接受抗愛滋病毒治療比率等 2 項指標編算結果數據偏低，則在業務單位專業

研判後，認為可能與我國人口結構高齡化，結核病治療過程中死亡比率偏高，以及民眾不方便取得自我篩檢試劑等因素有關，即結果應無疑義。

四、計算綜合指數

茲將 UHC 指標之綜合指數計算方式簡要說明如次：

(一) 5 項服務涵蓋指標之尺度標準化：

為使指標比較標準一致，參考 WHO 技術文件所提供之公式，將 3 項非傳染性指標及 2 項醫事機構服務量指標予以換算為百分比。

有關前揭指標之尺度標準化公式臚列如次：

1. 非高血壓病人盛行率及 15 歲以上人口 30 日內無使用菸品率： $(X - 50) / (100 - 50) \times 100$
2. 空腹血糖值： $(7.1 - X) / (7.1 - 5.1) \times 100$
3. 門檻標準：
 - (1) 醫院病床數門檻標準：每萬人醫院病床數 18 床
 - (2) 醫事人員數門檻標準：每千人 0.9 位醫師、每 10 萬人 1 位精神科醫師、每 10 萬人 14 位外科醫師
 - (3) 高於門檻標準 = 100；低於門檻標準 = (X

表 2 UHC 指標定義

(一) 服務涵蓋指標			
【第一類】生產、孕婦、新生兒與兒童照護			
NO.	項次	指標名稱	定義
1	家庭計劃	15-49 歲育齡婦女使用現代方法避孕率	分子：已婚或同居的 15-49 歲婦女有避孕的人數(含女性及男性絕育、使用宮內節育器、口服避孕藥、使用避孕套等方法) 分母：已婚或同居 15-49 歲婦女有生育計畫總人數
2	懷孕及分娩照護	孕婦產檢 4 次或以上之覆蓋率	分子：該特定期間中，15-49 歲活產孕婦曾接受至少四次產前檢查的人數 分母：同期 15-49 歲活產孕婦總人數
3	兒童免疫接種	1 歲兒童疫苗接種率(含白喉、破傷風及百日咳)	分子：1 歲兒童已接受三劑白喉、破傷風及百日咳疫苗人數 分母：1 歲兒童總人數
4	兒童治療	兒童疑似肺炎之就醫行為覆蓋率	分子：5 歲以下兒童疑似罹患肺炎在兩週內轉診至衛生機構的人數 分母：兩週內疑似罹患肺炎的 5 歲以下兒童總人數
【第二類】傳染病控制			
NO.	項次	指標名稱	定義
5	結核病治療	結核病有效治療覆蓋率	分子：該特定年中，結核病檢驗呈陽性並治癒的新增及復發病例的個案數 分母：同年新增和復發的結核病個案數
6	愛滋病治療	HIV 病人接受抗愛滋病毒治療比率	分子：正在接受抗愛滋病毒治療(ART)的成人及兒童人數 分母：同期成人及兒童罹患 HIV 的總人數
8	食用水及衛生設備	家庭基本衛生覆蓋率	分子：住家設有沖洗或沖洗管道下水道系統、化糞池或坑式廁所；通風改良坑式廁所；與平板的坑式廁所；乾式廁所的人數 分母：全人口
【第三類】非傳染性疾病			
NO.	項次	指標名稱	定義
9	心血管疾病预防	非高血壓病人之盛行率	分子：18 歲以上收縮壓 < 140 毫米汞柱(mm Hg)，舒張壓 < 90 毫米汞柱(mm Hg) (不論治療情況如何) 的人數 分母：18 歲以上人口數
10	糖尿病管理	空腹血糖值	25 歲以上成年人平均空腹血糖
12	菸品控管	15 歲以上人口 30 日內無使用菸品率	分子：15 歲以上 30 日內無使用菸品的人數 分母：15 歲以上人口
【第四類】服務能量與可近性			
NO.	項次	指標名稱	定義
13	醫院評估	每萬人醫院病床數	分子：醫院病床數量(不包括分娩病床) 分母：全人口
14	衛生人力	醫師、精神科醫師及外科醫師人員數	14-1. 每千人口醫師數 14-2. 每十萬人口精神科醫師數 14-3. 每十萬人口外科醫師數
16	衛生安全	國際衛生條約核心能力指數	符合 2016 年版的國際衛生條約核心能力監測框架，共 244 項
(二) 財務保障指標			
	指標名稱	衡量基準	
	災難性自付醫療保健支出	家庭自付醫療保健支出占家庭總支出較高的人口比例	10% 以上

註：家庭自付醫療保健支出指家庭用於醫療用具設備及器材、醫療照護(含門診及住院、假(鑲)牙及矯正、療(安)養院、月子中心、居家照護、民俗醫療等)、醫療保健用品(含非處方西藥及中(草)藥、健康及保健食品、其他醫療非對財等)之自付費用。

資料來源：Tracking universal health coverage: 2017 Global Monitoring Report, WHO.

／門檻）×100

（二）計算 UHC 服務涵蓋指數

進行完前揭 5 項指標之尺度標準化作業後，先計算 4 類服務涵蓋指標之幾何平均指數，再計算 4 類指數之幾何平均數，即為 UHC 服務涵蓋指數，公式詳表 3。選擇以幾何平均計算指數（而非一般之算術平均），係希望各指標或各領域較均衡發展之國家，可以呈現較高的服務涵蓋指數。

表 3 UHC 服務涵蓋指數計算公式

<p>【第一類】生產、孕婦、新生兒與兒童照護 (RMNCH)</p> <p>1. 15 - 49 歲育齡婦女使用現代方法避孕率 (a1)</p> <p>2. 孕婦產檢 4 次或以上之覆蓋率 (a2)</p> <p>3. 1 歲兒童疫苗接種率 (含白喉、破傷風及百日咳) (a3)</p> <p>4. 兒童疑似肺炎之就醫行為覆蓋率 (a4)</p>	$RMNCH = (a1 \times a2 \times a3 \times a4)^{1/4}$
<p>【第二類】傳染病控制 (IDC)</p> <p>1. 結核病有效治療覆蓋率 (b1)</p> <p>2. HIV 病人接受抗愛滋病毒治療比率 (b2)</p> <p>3. 家庭基本衛生覆蓋率 (b3)</p>	$IDC = (b1 \times b2 \times b3)^{1/3}$
<p>【第三類】非傳染性疾病 (ND)</p> <p>1. 非高血壓病人之盛行率 (c1)</p> <p>2. 空腹血糖值 (c2)</p> <p>3. 15 歲以上人口 30 日內無使用菸品率 (c3)</p>	$ND = (c1 \times c2 \times c3)^{1/3}$
<p>【第四類】服務能量與可近性 (SCA)</p> <p>1. 每萬人醫院病床數 (d1)</p> <p>2. 醫師、精神科醫師及外科醫師人員數 (d2)</p> <p>3. 國際衛生條例核心能力指數 (d3)</p>	$SCA = (d1 \times d2 \times d3)^{1/3}$
$UHC \text{ 服務涵蓋指數} = (RMNCH \times IDC \times ND \times SCA)^{1/4}$	

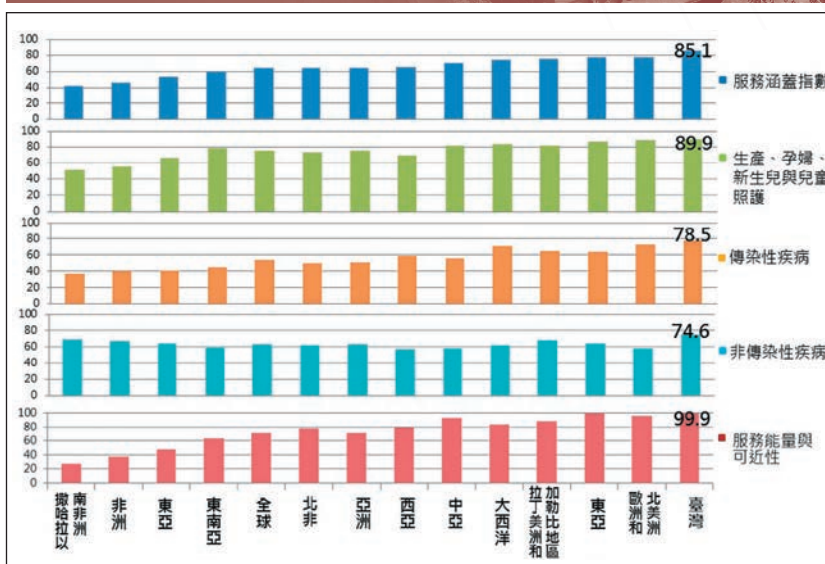
資料來源：Tracking universal health coverage: 2017 Global Monitoring Report,WHO.

肆、編算結果

一、服務涵蓋指數

就 WHO 編布之 2015 年資料觀察，全球 183 個國家之服務涵蓋指數介於 22 與大或等於 80 之間（大於 80 未再細分係因考量現有指標下，實質差異有限），中位數為 65，2016 年我國試算結果為 85.1，明顯高於全球及各區域之平均水準，且與加拿大、南韓、美國、新加坡及日本同屬健康服務涵蓋範圍高之國家（圖 1、下頁表 4）。

圖 1 全球及各區域服務涵蓋指數



資料來源：Tracking universal health coverage: 2017 Global Monitoring Report,WHO.

創新變革精進獎勵項目

二、財務保障

就家庭自付醫療保健支出

占家庭總支出大於 10% 的人口比率觀察，我國為 5.4%，遠低全球平均之 11.7%；若與主要

國家比較，亦低於中國、南韓及日本，惟較美、德、加拿大等國為高，整體而言，仍屬家庭自付醫療保健支出負擔相對較低國家（圖 2）。

表 4 各國服務涵蓋指數

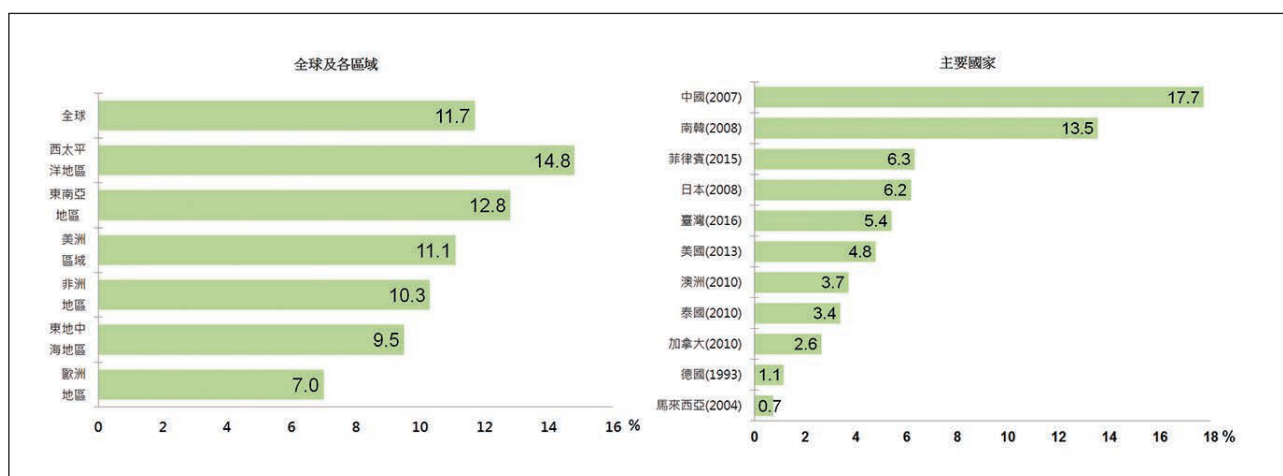
NO.	指標名稱	臺灣	日本	南韓	新加坡	中國	泰國	馬來西亞	菲律賓	美國	加拿大	德國	澳洲
	服務涵蓋指數	85.1	≥80	≥80	≥80	76.6	75.2	69.7	58.3	≥80	≥80	78.5	≥80
I.	生產、孕婦、新生兒與兒童照護	89.9	85.7	89.4	88.6	86.1	91.3	77.7	64.6	91.6	92.2	91.1	90.4
1	15-49歲育齡婦女使用現代方法避孕率(%)	75.2	65.0	83.0	77.0	95.0	91.0	53.0	54.0	86.0	89.0	82.0	84
2	孕婦產檢4次或以上之覆蓋率(%)	97.7	97.0	98.0	97.0	74.0	93.0	80.0	84.0	97.0	99.0	97.0	95
3	1歲兒童疫苗接種率(%) (含白喉、破傷風及百日咳)	97.6	96.0	98.0	96.0	99.0	99.0	99.0	60.0	95.0	91.0	95.0	93
4	兒童疑似肺炎之就醫行為覆蓋率(%)	91.0	89.0	80.0	86.0	79.0	83.0	87.0	64.0	89.0	90.0	91.0	90
II.	傳染病控制	78.5	69.2	81.8	71.2	63.2	62.4	56.1	54.1	81.1	80.8	73.2	81.7
5	結核病有效治療覆蓋率(%)	70.0	46.0	76.0	68.0	82.0	42.0	68.0	78.0	74.0	74.0	55.0	69.0
6	HIV病人接受抗愛滋病毒治療比率(%)	69.0	72.0	72.0	53.0	41.0	61.0	26.0	27.0	72.0	72.0	72.0	79.0
8	家庭基本衛生覆蓋率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	75.0	95.0	100.0	75.0	100.0	99.0	99.0	100.0
III.	非傳染性疾病	74.6	68.3	69.5	74.6	63.3	68.2	60.2	66.2	66.0	73.9	57.3	69.4
9	非高血壓病人之盛行率(%)	90.5	83.0	88.0	85.0	81.0	78.0	77.0	78.0	87.0	87.0	80.0	80.0
10	空腹血糖值(mmol/L)	5.5	5.3	5.4	5.3	5.5	5.2	5.7	5.0	5.7	5.5	5.5	5.5
12	15歲以上人口30日內無使用菸品率(%)	82.6	77.0	76.0	83.0	75.0	79.0	78.0	75.0	78.0	85.0	69.0	85.0
IV.	服務能量與可近性	99.9	100.0	100.0	99.7	99.7	82.1	89.9	50.0	99.0	100.0	99.7	100.0
13	每萬人醫院病床數	56.7	134.0	115.3	24.0	42.0	21.0	18.6	5.0	29.0	27.0	82.8	37.9
	每千人醫師數	1.9	2.3	2.2	3.4	1.5	0.4	1.3	1.1	2.6	2.5	4.1	3.5
14	每十萬人口精神科醫師數	6.8	8.4	7.0	13.7	1.7	0.9	0.8	0.5	12.4	13.4	7.5	13.7
	每十萬人口外科醫師數	16.1	16.8	62.0	102.3	21.6	6.3	6.9	4.3	36.7	21.1	55.2	20.3
16	國際衛生條例核心能力指數(%)	99.6	100.0	100.0	99.0	99.0	98.0	99.0	84.0	97.0	100.0	99.0	100.0

資料來源：Tracking universal health coverage: 2017 Global Monitoring Report,WHO.

伍、結語

透過國際間 UHC 指標之比較，有助於掌握各國健康覆蓋現況以及我國在各個健康領域的表現。WHO 公布之 UHC 編算指標或各國資料均還有改善空間，且各國資料年度不盡相同，計算基礎亦可能有所差異。將持續留意國際 UHC 指標最新編製資訊及充實我國相關指標，據以更新我國 UHC 指標資料。❖

圖 2 災難性自付醫療保健支出



資料來源：Tracking universal health coverage: 2017 Global Monitoring Report,WHO.