

La sanità territoriale mette il turbo

Varato un piano regionale da 380 mln. Altri 625 mln al Sud dal Pon Salute

#11FEBBRAIO



GIORNATA MONDIALE DEL MALATO

“Porsi accanto a chi soffre”

Più territorio e cure a casa Più infermieri specializzati



“La ‘casa come principale luogo di cura’. Noi infermieri siamo stati tra i primi a riconoscerci nelle parole pronunciate dal Presidente del Consiglio Mario Draghi nel suo primo discorso alle Camere. Parole e concetti che noi sosteniamo da sempre, perché punto centrale, cardini, per ridisegnare la sanità territoriale, per realizzare una forte rete di servizi di base (case della comunità, ospedali di comunità, consultori, centri di salute mentale, centri di prossimità contro la povertà sanitaria). Sono esse, per la maggior parte, luoghi dove gli infermieri esplicano in pieno la loro attività. Ma fino ad ora s’è visto poco. E invece dobbiamo chiarire adesso come costruire un’assistenza domiciliare a media complessità e quali filiere e quali risorse sono necessarie. Incominciamo col dire che la media complessità caratterizza pazienti con patologie progressivamente invalidanti o che necessitano di interventi complessi (ad esempio incidenti vascolari acuti, gravi fratture dell’anziano, forme psicotiche). Siamo nel nuovo modello di assistenza prefigurato con il PNRR: prossimità, domiciliarità e multi professionalità. In questo ambito gli interventi infermieristici devono essere programmati, periodici e comunque in grado di far fronte a eventuali necessità contingenti. Gli altri interventi multiprofessionali devono essere coordinati e avvenire su indicazione dell’infermiere case manager. Rientrano nell’assistenza domiciliare di media intensità tutti i pazienti domiciliarizzati per forme di non autosufficienza, che presentano ad esempio: malattie croniche invalidanti riacutizzate o complicate, malattie post-acute invalidanti. La durata prevista dell’assistenza domiciliare di media intensità arriva fino a 12 mesi. Il responsabile organizzativo è l’infermiere, mentre quello clinico è il medico di medicina generale. Attualmente i pazienti cronici ai quali è dedicata l’assistenza domiciliare sono, secondo i dati ISTAT, circa il 35% della popolazione e circa il 21% (12,8 milioni) hanno una condizione di plurimorbilità che necessita di cure domiciliari di media complessità. Ma a fronte di una richiesta crescente, le prestazioni fin qui sono decisamente insufficienti, pur se tra il 2010 e il 2020 esse sono aumentate del 25%, tuttavia rappresentano nel complesso a circa il 4% del to-

tale. Il PNRR indica la necessità di raggiungere nel breve periodo il 5-6% e nel medio periodo il 10%. Ma per raggiungere gli standard richiesti, le stime di istituzioni e università calcolano la necessità di un numero di infermieri specializzati a breve termine (per raggiungere il 5-6%) di circa 6.000 e a medio termine (per raggiungere il 10%) di almeno 60.000 di cui 20.000 infermieri di famiglia e comunità. A conti fatti, sono necessari poi tra i 6.000 e i 9.000 infermieri per implementare gli Ospedali di Comunità, strutture intermedie tra la domiciliarità e il ricovero in acuzie, da attivare in caso di necessità per questa tipologia di pazienti. Per risolvere la carenza la Federazione nazionale degli ordini delle professioni infermieristiche ha già proposto a Governo, Parlamento e Regioni, interventi a breve, medio e lungo termine e un’azione coordinata a livello di formazione universitaria. Ma anche alcuni accorgimenti. Per il breve termine: superamento del vincolo di esclusività; progetti per garantire il supporto assistenziale infermieristico da parte delle Aziende alle strutture residenziali territoriali; percorsi di incentivazione per “distacchi” o “comandi” dall’Azienda verso il territorio; l’accreditamento delle strutture sociosanitarie per il tirocinio dei Corsi di Laurea in Infermieristica. E poi: ridefinire le regole di accreditamento delle strutture in relazione all’evoluzione dei bisogni dei cittadini; valorizzare la professione infermieristica sul territorio; prevedere uno sviluppo clinico per attualizzare la necessaria maggiore pertinenza alla complessità e tipologia assistenziale di carriera e sotto il profilo gestionale; adeguare i contingenti formativi e valorizzare le competenze economicamente e sotto l’aspetto della responsabilità e dell’autonomia. Per quanto riguarda la formazione universitaria, infine, è necessario implementare sia il numero di infermieri, che la loro specializzazione. In questo senso sarà fondamentale: Definire criteri qualitativi e standard della formazione; revisione della formazione infermieristica; revisione normativa Legge 43/06 sui Master I livello per coordinamento e Master I livello per specializzazioni; revisione classe di laurea dedicata per Infermieristica; revisione Ordinamento didattico laurea magistrale; attivazione contenuti clinici per la laurea magistrale.

NapoliSana Campania

Supplemento di Napolisana

Rivista periodica di aggiornamenti professionali, attualità, cultura e ricerca infermieristica

Organo dell'Ordine delle professioni infermieristiche di Napoli

ANNO XXVIII - N. 1 - marzo 2022

AUTORIZZAZIONE DEL TRIBUNALE DI NAPOLI N. 4681 DEL 27/9/1995

Dati indicizzazione - ISSN 2611-2205 Napolisana Campania

Direttore editoriale

Teresa Rea

Direttore responsabile

Pino de Martino

Caporedattore Comitato Scientifico

Ph. D. Teresa Rea

Comitato Scientifico

Dott.ssa Margherita Ascione; Michela Barisone, Ph. D.; Dott.ssa Florinda Carcarino; Andrea Chirico, Ph. D.; Giancarlo Cicolini, Ph. D.; Dott.ssa Grazia Isabella Continisio; Alberto Dal Molin, RN, Ph. D.; Maria Rosaria Esposito, Ph. D.; Dott. Gianpaolo Gargiulo; Dott.ssa Lorenza Garrino; Joseph Giovannoni, Ph. D.; Assunta Guillari, Ph. D.; Loreana Macale, Ph. D. Antonella Mottola, Ph. D.; Dario Palladino, Ph. D.; Gianluca Pucciarelli, Ph. D.; Dott.ssa Franca Sarracino; Nicola Serra, Ph. D.; Silvio Simeone, Ph. D.

Hanno collaborato a questo numero

Dario de Martino, Salvatore Errico, Peppe Papa, Chiara Sepe.

Editore, Direzione e Redazione:

Opi Napoli - P.zza Carità 32 - Cap 80134 Napoli

Tel: +39 081 440140 - 081 440175 - Fax: +39 081 0107708

Email: info@opinapoli.it

Email certificata: napoli@cert.ordine-opi.it

RESP. GRAFICA E IMPAGINAZIONE

POLIGRAFICA F.LLI ARIELLO - EDITORI S.A.S. - NAPOLI

Corso Amedeo di Savoia, 172 - Tel. 5441323

La riproduzione e la ristampa anche parziali di articoli e immagini del giornale sono formalmente vietate senza la debita autorizzazione dell'editore.

in questo numero



EDITORIALE di Teresa Rea

3



**Più territorio e cure
a casa
Più infermieri
specializzati**

Primo piano

6-9

«Trecentottanta milioni per avvicinare la sanità ai cittadini»

6

Nuovo blocco operatorio al Santa Maria delle Grazie

7

Speranza: "625 milioni per la sanità del Mezzogiorno"

8

Le priorità del Piano contro la povertà sanitaria del Sud

8

Politica sanitaria

10-12

Troppi i medici, troppo pochi gli infermieri

10

Associazioni dei pazienti: una petizione al Governo

11

Verso un Cup unico regionale

12

Migrazione sanitaria, si aggrava gap Campania

12

La Guerra in Ucraina

13

Partito il piano di accoglienza a Napoli
I primi profughi all'Ospedale del Mare

13

OpiNapoli informa

14-17

Tutti mobilitati, ma restando al proprio posto di lavoro

14

Gli infermieri i più bersagliati

16

Revisioni e aggiornamenti

18-27

La Colecisti laparoscopica

18

Le nuove frontiere della prevenzione

26

Ospedali & territori

28-34

Psicopatologie del lavoro Asl Na 3
L'Opi Napoli aderisce all'Osservatorio

28

Tumore della prostata. "Bollino azzurro" all'ospedale
Pozzuoli e al Policlinico Federico II

29

L'ospedale Cardarelli premiato per il trattamento
contro l'ictus

29

Caserta: ok Asl, 26 milioni per ampliare
ospedale Marcianise

30

Azienda dei Colli è centro unico Sud
per malattie rare polmonari

30

Chirurgia bariatrica Policlinico Vanvitelli
riconoscimento "Centro di eccellenza 2022"

31

Scoperta molecola con ruolo nella pressione alta

32

Università Vanvitelli. Terapia innovativa per
carcinoma prostata

32

Tigem di Pozzuoli primo in Italia per sequenziamenti:
19mila campioni analizzati e 156 varianti individuate

33

Ceinge-Biotecnologie di Napoli.
Nuove armi anticancro*
Individuata regia divisione cellule

34

NSC - Supplemento di ricerca infermieristica

35-121

The effectiveness of the demonstration method and audio-visual method on adolescent knowledge about breast self-examination

The effect of emotional demonstration methods and video learning on hand washing on knowledge and skills of housewives

Video-based intervention on the knowledge of breast-milk support group in sembubuk village, muaro jambi regency: a pre-experiment study

Problem based learning model in virtual environment class in health : a systematic review

Analysis of determinants of factors related to the performance of non-communicable diseases development post cadres in kendari city: cross sectional study

Primo piano

Primo piano

«Trecentottanta milioni per avvicinare la sanità ai cittadini»

Il piano De Luca per la sanità territoriale: 169 Case e 45 Ospedali di Comunità; 58 Cot. Infermieri di famiglia e di comunità, medici di medicina generale, pediatri di base, specialisti ambulatoriali, (cardiologo, pneumologo, diabetologo) e guardie mediche (nei notturni e festivi) presidieranno questi centri e saranno impiegati anche nell'assistenza domiciliare. Psicologi e assistenti sociali integreranno il sistema sanitario. Nuove tecnologie e digitalizzazione. Pesa l'incognita personale. Tre anni di lavoro. Braccio di ferro nella Conferenza Stato Regioni per una revisione del riparto dei fondi. Forte il pressing del Ministro Speranza

di PINO DE MARTINO

La sanità territoriale prende corpo. E nell'arco di tre anni, almeno sulla carta, dovrebbe andare a regime. L'annuncio arriva direttamente dal presidente della Giunta regionale Vincenzo De Luca, pressato come non mai dal Ministro della Salute Roberto Speranza per procedere speditamente al ridisegno della sanità in Campania. «Ci sono investimenti enormi per lo sviluppo di un nuovo modello di sanità territoriale, con strutture su tutto il territorio regionale», dice il Presidente. «E' un piano d'investimenti che si aggiunge al miliardo e 800 milioni di euro che è già stato messo in atto per l'edilizia dei nuovi ospedali».

I numeri – Sul piatto ci sono 380.478.430 di euro. Soldi che arrivano in parte dal Pnrr e in parte dal Pon (Programma operativo nazionale per l'equità nella salute). Cioè fondi europei dei quali parliamo in un altro servizio nelle pagine seguenti. Spiega il governatore: «Saranno 100 gli immobili da ristrutturare e saranno realizzate 33 nuove costruzioni. In totale saranno 169 le Case di comunità (investimento di 249.721.198 euro) per l'assistenza primaria e specialistica con prestazioni anche socio-sanitarie; 45 gli Ospedali di comunità, dotati ciascuno di 20 posti letto (uno ogni 50-100 mila abitanti -110.987.199 euro di investimento) e 58 Centrali Operative territoriali (COT - 19.770.033 euro di investimento), con il compito di fare da raccordo tra i vari soggetti coinvolti nel processo assistenziale e di gestire il servizio del 118, sul territorio regionale per ridurre gli accessi ai pronto soccorso». «Nelle Case di comunità - ha precisato il governatore - dobbiamo creare lo spazio e il luogo per rilanciare gli screening oncologici, i prelievi, le indagini di laboratorio. Cioè avvicinare la sanità ai cittadini e ai territori per evitare l'ingolfamento degli ospedali e dei pronto soccorso». In piena sintonia Con il Decreto ministeriale numero 71 che riforma la sanità territoriale e che sarà approvato entro il 30 giugno di quest'anno, per rafforzare la rete dell'assistenza primaria e ricucire il legame necessario tra sanità e territorio.

Le opere - Le case di comunità saranno realizzate in parte potenziando gli attuali distretti e in parte rifunzionalizzando ambulatori già esistenti (Loreto Crispi, Elena d'Aosta ecc.). Altre saranno costruite da zero. Ci saranno hub di riferimento (1 ogni 50 mila abitanti) e poliambulatori periferici (spoke) con almeno 8-12 infermieri



e da 5 a 8 unità di supporto sanitario, sociosanitario, amministrativo e tecnico. Medici di medicina generale, Pediatri di base, specialisti ambulatoriali, (cardiologo, pneumologo, diabetologo), infermieri di famiglia e di comunità e guardie mediche (nei notturni e festivi) presidieranno questi centri e saranno impiegati anche nell'assistenza domiciliare. Psicologi e assistenti sociali integreranno il sistema sanitario con i servizi sociali degli Enti locali. Un punto prelievo, strumentazioni diagnostiche di base (ecografo, elettrocardiografo, spirometro) strumenti di telemedicina per il monitoraggio a distanza di pazienti cronici, completeranno la dotazione strumentale.

I posti letto - L'articolazione non è ancora definita nei dettagli e pesa l'incognita personale ma saranno ottenuti da presidi in dismissione o riconvertiti (San Gennaro, Ascalesi, Annunziata, forse il Loreto). Dotati di almeno 20 posti letto garantiranno dimissioni protette dopo un ricovero medico o chirurgico. Strutture di ricovero breve a gestione prevalentemente infermieristica con funzioni intermedie tra cure a domicilio e degenze, deputate a interventi sanitari a bassa intensità clinica. Centrale, anche in questo caso, il ruolo del medico di famiglia.

Ammodernamento tecnologico - «Il piano - ha aggiunto il governatore sarà un'occasione per digitalizzare ulteriormente tutta la sanità campana». Il rafforzamento della Sanità regionale prevede, infatti, un investimento di 130 milioni per l'acquisto di grandi apparecchiature tecniche. Tra le nuove strumentazioni da ac-

quistare: 7 risonanze magnetiche e 47 Tac. 160 milioni saranno destinati al completamento del programma di digitalizzazione delle ASL, con l'obiettivo di realizzare il fascicolo sanitario elettronico per ciascun residente nella Regione.

Tre nodi da sciogliere - Il presidente della Giunta regionale ha sottolineato l'esistenza di «tre criticità nella realizzazione del piano», da affrontare in sede di Conferenza Stato Regioni e

nell'interlocuzione con il Governo nazionale. La prima è la revisione del riparto del fondo sanitario tra le Regioni, che continua a vedere la Campania penalizzata dopo i 10 anni di commissariamento, la seconda è quella dell'assunzione del personale, indispensabile per le 169 Case della Comunità da aprire. Infine, i costi definitivi dell'operazione: «Certamente la realizzazione della Sanità territoriale inciderà positivamente sul comparto edilizio - ha osservato De Luca - ma bisogna tenere conto di un aumento dei costi delle materie prime del 30%».

Nuovo blocco operatorio al Santa Maria delle Grazie

«L'Ospedale Santa Maria delle Grazie è uno dei più belli della Regione e uno dei più importanti del Sud Italia». Così il presidente della Giunta regionale della Campania Vincenzo De Luca ha presentato le otto nuove sale operatorie, già in funzione all'ospedale di Pozzuoli.

Le novità incominciano dalla hall dell'ospedale flegreo, dove è in uso un sistema Lifi che permette la trasmissione dei dati attraverso la luce, mediante speciali lampade che possono interagire direttamente con lo smartphone. Questa soluzione è stata premiata per la sua capacità innovativa nell'ambito dell'evento Smau 2021. Il nuovo blocco operatorio è collocato al terzo piano dell'edificio principale. Al momento la struttura può contare su: 8 sale operatorie, di cui 1 dedicata alla robotica; 2 spazi di preparazione pazienti, una recovery room (sala di osservazione post-intervento); 2 spogliatoi di accesso al blocco operatorio per i pazienti; sale di sterilizzazione e stoccaggio materiali.

Tutte le sale operatorie sono dotate di impianto video, utile a garantire la registrazione dell'intervento e la proiezione delle immagini dell'intervento su maxischermi presenti nella sala. Il blocco operatorio del Santa Maria delle Grazie servirà anche altri ospedali aziendali e, mediante convenzioni, potrà essere a disposizione anche di altri ospedali della Regione Campania. Attualmente esiste già una convenzione con l'Aorn Santobono Pausilipon per effettuare gli interventi di chirurgia robotica pediatrica presso il Santa Maria delle Grazie; mentre il sistema di collegamento video permette di effettuare seminari anche in collegamento da strutture straniere. L'area dedicata alla procreazione medicalmente assistita è stata completamente ristrutturata per permettere anche la fecondazione eterologa. È stata realizzata una sala per la crioconservazione, cui si accede mediante codice crittografato. È stata ristrutturata la sala sterile per l'impianto degli embrioni: la sala è collegata direttamente con il laborato-

rio presso cui opera il biologo. L'investimento per la realizzazione dell'intervento è di 8.7 milioni di euro. «Abbiamo portato tecnologie di avanguardia come la chirurgia robotica ed abbiamo un personale che fa invidia ad ogni altra realtà d'Italia e d'Europa, dobbiamo essere orgogliosi. Tutto questo - ha detto il presidente della Giunta regionale Vincenzo De Luca nel corso della visita - è stato possibile perché abbiamo adottato una linea di rigore e di valorizzazione del merito. Negli anni '90 si sono accumulati 10 miliardi di vecchie lire di debito che finiremo di pagare solo nel 2034 e siamo stati commissariati per questo motivo. Nonostante tutto abbiamo realtà come questa». Per il direttore della Asl Napoli 2 Nord Antonio D'Amore «Il Santa Maria delle Grazie è oggi un vero Dea di II livello per tecnologie, competenze, dotazioni. L'unico tassello che manca è l'ampliamento di 100 posti letto, cui stiamo lavorando con determinazione e rapidità».

Primo piano

«Le disuguaglianze sul diritto alla salute sono odiose e inaccettabili. Il diritto alla cura e all'assistenza non può dipendere dal luogo dove si nasce o dal reddito familiare». Roberto Speranza, ministro della Salute, lucano, presenta così il progetto di rilancio della sanità al Sud con una dotazione di **625 milioni** di euro provenienti dal Pon (Programma operativo nazionale ciclo 2021-2027) tutto dedicato alla salute. «La straordinaria opportunità di riformare e rilanciare il nostro Servizio sanitario nazionale – spiega il ministro – si gioca su tre parole chiave: prossimità, innovazione, ugua-

Speranza: “625 milioni per la sanità del Mezzogiorno”

Si tratta di fondi europei (Programma operativo nazionale per l'equità nella salute) e sono aggiuntivi a quelli previsti dal Pnrr. Fra le priorità dell'intervento, il contrasto alla povertà sanitaria. Entro il 31 maggio il contratto con la Regione Campania con i singoli interventi, le localizzazioni, i cronoprogrammi

di PINO DE MARTINO

glianza. Prossimità, per riportare la salute vicino a tutti, sul territorio. Innovazione, per semplificare l'accesso alle cure e la comunicazione tra il SSN e le persone. Uguaglianza, perché la salute non debba più dipendere dal territorio in cui si nasce o dal reddito. Nessuno deve

restare indietro. A partire da un Mezzogiorno che sul piano sanitario sconta disuguaglianze pesanti».

Fondi aggiuntivi – Grazie al Pnrr, al Sud dovranno arrivare entro i

Le priorità del Piano contro la povertà sanitaria del Sud

Dalla povertà sanitaria agli screening oncologici, praticamente cancellati dalla pandemia. Fino alla (tanto attesa) sanità di genere. E poi salute mentale, Lea e territorio. Sono i punti forti del Pon Salute. Ma quattro sono in cima a tutti. Quattro priorità che il Piano nazionale rivolto alle Regioni meridionali terrà in evidenza.

POVERTÀ SANITARIA – La prima priorità è il contrasto della povertà sanitaria, per migliorare l'accesso ai servizi da parte delle persone in stato di povertà sanitaria, anche con l'erogazione gratuita di farmaci di fascia C e dispositivi medici extra-Lea. Le azioni previste sono il rafforzamento delle partnership istituzionali e con il terzo settore per l'identificazione e localizzazione del target di popolazione, l'emersione e la qualificazione dei bisogni di salute; il potenziamento della capacità dei servizi sanitari e socio-sanitari di rispondere ai bisogni di salute con accesso a bassa soglia, anche attraverso l'attivazione di Centri di prossimità contro la povertà sanitaria e l'outreaching; la realizzazione di azioni di educazione sanitaria volte all'empowerment dei gruppi più vulnerabili, anche tramite l'attivazione di referenti di comunità, associazioni, mediatori culturali, ecc.

SALUTE MENTALE – Altra priorità, la salute mentale, che ha come finalità il potenziamento dei Dipartimenti di Salute Mentale per la presa in carico efficace dei pazienti con disagio psicologico o disturbo mentale, anche in collaborazione con il sistema integrato degli interventi e servizi sociali e con il terzo settore. Fra le azioni previste: l'adozione di modelli di presa in carico efficaci per i programmi terapeutico-riabilitativi e socio-riabilitativi personalizzati; la formazione/informazione dei soggetti per la presa in carico

globale delle persone con disturbi mentali; il sostegno ai Dsm (Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali) per l'adozione sistematica dei programmi terapeutici, in co-progettazione e cogestione con la persona, i suoi familiari e gli enti del terzo settore.

SCREENING ONCOLOGICI – Fra le priorità, anche la maggiore copertura degli screening oncologici, migliorando l'efficacia e l'efficienza dei programmi. Tra le azioni previste: l'identificazione della popolazione target e vulnerabile; il miglioramento delle modalità di reclutamento nei programmi di screening; il potenziamento di alcuni servizi per lo screening (punti di screening e motorhome attrezzati).

SALUTE DI GENERE – Rafforzamento della rete dei consultori familiari, il loro potenziamento strutturale funzionale e la loro messa in rete con gli altri servizi sanitari e socio-assistenziali del territorio, per l'identificazione di percorsi integrati di assistenza attenti (finalmente) alle differenze di genere. Tutto questo, insieme con il programma sanitario finanziato con i fondi del Pnrr, daranno forma e sostanza alla sanità di domani. Messo tutto insieme, avremo una casa di comunità hub ogni 40-50mila abitanti, con assistenza medica e infermieristica; studi dei medici di medicina generale che saranno **spoke delle case di comunità hub**, con l'obiettivo, entro il 2026, di portare l'assistenza domiciliare al 10% per gli over 65. E poi ospedali di comunità (una struttura sanitaria per pazienti a media bassa intensità clinica e per degenze di breve durata) che servirà ad evitare ricoveri impropri. Quanto all'**infermiere di famiglia**, ce ne sarà uno ogni 2-3mila abitanti da impiegare nei diversi setting assistenziali in cui l'assistenza territoriale si articola.



prossimi quattro anni, tre miliardi e rotti (il 41 per cento degli 8 miliardi previsti). Ma potrebbero essere insufficienti per recuperare il forte gap che il Mezzogiorno d'Italia sconta con le regioni del nord in termini di strutture, tecnologie, digitalizzazione, accesso alle cure. «Proprio per questo – chiarisce il ministro Speranza – abbiamo ottenuto risorse aggiuntive rispetto a quelle

garantite dal Pnrr nella Missione salute». Dunque, per la prima volta nella storia della programmazione delle risorse europee, l'Italia avrà un Pon esclusivamente dedicato alla Salute. Non era mai accaduto prima».

Le cose da fare – «Investiremo 625 milioni per la sanità del Mezzogiorno. Li utilizzeremo per incremen-

tare gli screening oncologici, per rafforzare i dipartimenti di salute mentale, per promuovere la medicina di genere, per aumentare il numero dei consultori e per contrastare la povertà sanitaria». Non a caso il Programma di investimenti di cui parliamo è stato ribattezzato in Programma nazionale per l'equità nella salute.

Tempi contingentati – Pur essendo meno stretti rispetto al Pnrr (bisognerà concludere e certificare l'ultimo euro entro il 2029) il ministro Speranza ha chiesto anche per questo programma ritmi serrati. «Dopo la notifica dell'accordo con la Commissione Europea avvenuto a gennaio, entro i prossimi tre mesi presenteremo il **Programma nazionale per l'equità nella salute**». La Campania, come tutte le altre Regioni, sta caricando sulla piattaforma nazionale già realizzata le schede progettuali per tutti gli interventi previsti nella Regione. «Entro il 31 maggio – è l'impegno del ministro – firmerò con ogni Regione un "Contratto istituzionale di sviluppo" (Cis) che definirà nel dettaglio il programma, le schede dei singoli interventi, le localizzazioni, i cronoprogrammi, le responsabilità dei contraenti, i criteri di valutazione e di monitoraggio».

Il territorio – «La nostra scelta di fondo è ripartire dai territori, dai bisogni delle persone e dai bisogni di salute che le comunità esprimono e da queste esigenze far discendere obiettivi, modelli organizzativi e la spesa necessaria», ha detto infine il ministro chiarendo la filosofia del piano. Uno di questi è il divario nell'accesso ai livelli essenziali di assistenza sul territorio nazionale. Da qui, la necessità di un Piano Nazionale rivolto alle Regioni del Mezzogiorno, per «contrastare la povertà sanitaria nelle 7 Regioni del Sud che hanno maggiori difficoltà ad erogare le prestazioni di assistenza, soprattutto alle fasce più vulnerabili».

Troppi i medici, troppo pochi gli infermieri

Lo dice il 17° Rapporto Crea Sanità: «Rispetto alla media dei Paesi europei, e riferendoci alla popolazione nel suo complesso, l'Italia presenta un potenziale *surplus* di 0,48 medici e un *gap* di - 3,93 infermieri ogni 1.000 abitanti». Critica la situazione in rapporto al fabbisogno per le fasce più anziane della popolazione. «Senza una soluzione alla carenza di organico, l'assistenza e la stessa applicazione del Pnrr, che pone al centro del futuro sistema sanitario l'assistenza territoriale, saranno fortemente penalizzati». Mangiacavalli (Fnopi) «Abbattere la carenza lo chiedono i nostri professionisti, ma soprattutto i cittadini»

di **DARIO DE MARTINO**

Per il Centro per la Ricerca Economica Applicata in Sanità (Crea) non ci sono dubbi. Il 17° Rapporto sulla carenza infermieristica fotografa una sperequazione e un disallineamento tra le professioni nel sistema salute Italia non più sopportabile: «Rispetto alla media dei Paesi europei, e riferendoci alla popolazione nel suo complesso, l'Italia presenta un potenziale *surplus* di 0,48 medici e un *gap* di - 3,93 infermieri ogni 1.000 abitanti». Di più. Riferendosi alle medie europee alza anche il tiro su quante unità di personale mancano nel nostro paese per allinearsi ai maggior partners europei o quantomeno alla media dell'Unione.

L'analisi - Il Rapporto CREA spiega che «la vera questione rimane quella dell'adeguatezza degli organici. Si consideri che a livello internazionale, in termini di numero di medici che praticano attivamente la professione, il nostro Paese, secondo i dati OECD, è in cima alle graduatorie europee: nel 2018 hanno operato in Italia 4,06 medici per 1.000 abitanti, contro i 3,17 in Francia ed i 2,84 nel Regno Unito. La Spagna ha un valore simile all'Italia (4,0), mentre in Germania si registrano 4,3 medici per 1.000 abitanti. Diverso il caso del personale infermieristico attivo, per il quale nel nostro Paese si registra un tasso molto inferiore alla media europea. Nel 2018 in Italia hanno operato 5,5 infermieri per 1.000 abitanti, contro i 7,8 del Regno Unito, i 10,8 della Francia ed i 13,2 della Germania. Solo la Spagna si attesta a un tasso simile al nostro, pari a 5,8 ogni 1.000 abitanti».

Il gap Italia - Il Rapporto prosegue sottolineando che in assoluto «il *surplus* di medici si traduce in un'eccedenza di quasi 29.000 unità mentre il *gap* di infermieri in una carenza di oltre 237.000 unità di personale». Con riferimento alla sola fascia *over 75*, che è in continua crescita per effetto della scarsa natalità e l'allungamento dell'aspettativa di vita, «il numero di medici ogni 1.000 abitanti *over 75* risulta essere inferiore rispetto a quello della

media dei Paesi europei considerati e, a maggior ragione, quello degli infermieri: allo stato attuale, mancherebbero all'appello più di 17.000 medici e 350.000 infermieri». In sostanza secondo il CREA, in entrambe le simulazioni si riscontra un importante *deficit* di infermieri che va da un minimo di 237.282 unità a un massimo di 350.074, a seconda delle fasce di popolazione in esame. E affermando che «sembra prioritaria l'esigenza di intervenire in modo deciso sugli ingressi del personale infermieristico, di gran lunga sottodimensionato» afferma che: «volendo provare a colmare il *gap*, lo Stato non solo dovrà preventivare una maggior spesa sul costo del personale, ma dovrà anche sincerarsi che la capacità produttiva degli Atenei sia in linea con tale obiettivo». «In ogni caso - sottolinea ancora il Rapporto - volendo guardare oltre l'incremento del numero dei posti a concorso necessario nel breve periodo è doveroso, nel medio periodo, individuare nuove soluzioni che ridisegnino la figura e il ruolo dell'infermiere anche in vista dell'applicazione della Missione 6 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR): senza una soluzione alla carenza di organico, l'assistenza e l'applicazione del PNRR, che pone al centro del futuro sistema sanitario l'assistenza territoriale, saranno fortemente penalizzati».

Penalizzata l'assistenza - Infine, il Rapporto afferma che «il numero di risorse di

personale, soprattutto per quanto attiene gli infermieri, è insufficiente a garantire un'assistenza sanitaria al livello di quella garantita dalle nazioni europee prese come riferimento. Si conferma dunque l'urgenza di un'attenta pianificazione del sistema dal punto di vista degli ingressi di personale, alla luce delle previsioni sulle uscite future e sul ruolo che la tecnologia potrà giocare nell'imminente futuro».

Fnopi Preoccupata - «Come Federazione denunciemo la carenza di infermieri che con la pandemia - commenta Barbara Mangiacavalli, presidente della Federazione nazionale degli ordini delle professioni infermieristiche (FNOPI) - si sta trasformando in un vero e proprio allarme. Le nostre stime parlano di almeno 63mila unità di personale che mancano, ma quelle di istituzioni (come l'Agenas, l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari) e centri di ricerca universitari (come la Bocconi e il CREA Sanità, appunto), anche alla luce delle previsioni del

Numero di medici ed infermieri per 1.000 abitanti e per 1.000 abitanti *over 75*. Differenza tra Italia e media di Francia, Germania, Regno Unito e Spagna

| | Italia | Media FR, DE, UK, ES | Differenza tra IT e media FR, DE, UK, ES | Numeri assoluti |
|--|--------|----------------------|--|-----------------|
| Numero di medici per 1.000 abitanti | 4,06 | 3,58 | + 0,48 | + 28.981 |
| Numero di medici per 1.000 abitanti <i>over 75</i> | 35,06 | 37,52 | - 2,46 | - 17.189 |
| Numero di infermieri per 1.000 abitanti | 5,49 | 9,42 | - 3,93 | - 237.282 |
| Numero di infermieri per 1.000 abitanti <i>over 75</i> | 47,45 | 97,55 | - 50,1 | - 350.074 |

Fonte: elaborazione su dati OECD *Health at a Glance* 2019 - © C.R.E.A. Sanità

PNRR, vanno dagli 80mila a oltre 2-300 mila infermieri in meno delle necessità attuali e future».

«Come FNOPI - conclude Mangiacavalli - abbiamo alcune soluzioni valide per il problema e siamo disponibili a un vero confronto con le istituzioni. Abbattere la carenza lo chiedono i nostri professionisti, ma anche i cittadini, soprattutto quelli che hanno bisogni sanitari non solo legati a Covid e che sanno che accanto nella loro vita di tutti i giorni hanno soprattutto, se non unicamente, gli infermieri».

Associazioni dei pazienti: una petizione al Governo

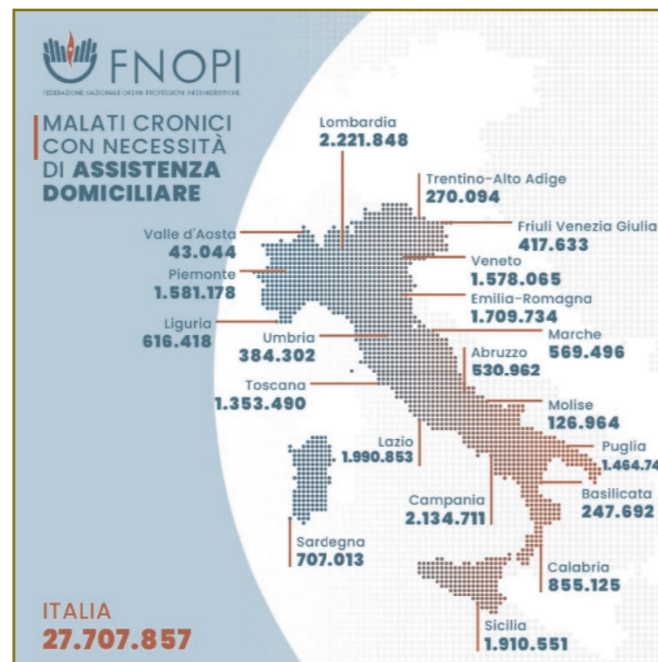
Sedici Associazioni degli oltre 22 milioni di cittadini-pazienti e le loro famiglie scrivono a Governo, Parlamento e Regioni. Una petizione per chiedere maggiore assistenza infermieristica, una integrazione tra ospedale e territorio che agevoli la continuità delle cure e un nuovo modello di assistenza di prossimità e domiciliare

Proprio come aveva osservato la presidente Barbara Mangiacavalli nella lettera aperta alle istituzioni, sono gli stessi cittadini a chiedere maggiore presenza di infermieri nella sanità italiana, soprattutto quella territoriale e di prossimità. «Occorre incrementare il numero di infermieri, per vivere e non semplicemente per sopravvivere». A gridarlo sono i rappresentanti di circa 22 milioni di malati cronici, dalle associazioni dei malati oncologici a quelle dei portatori di stomie, da chi necessita di nutrizione parenterale al coordinamento nazionale delle famiglie con disabilità e molte altre ancora. Un malcontento diffuso che si traduce in una richiesta al governo mediante una petizione inviata all'esecutivo, al Parlamento e alle Regioni, di non essere abbandonati sul territorio, in quella che è una quotidianità sempre più complessa da affrontare. Ragione per cui c'è necessità di più infermieri. E specializzati.

Sono 16 le associazioni - Aip, Aisla, Aism, A.I.Stom, Alama Aps, AmiciLazio onlus, Amri, A.n.n.a., Appmar, Asbi, Confad, Favo, Fcp, Fincopp, Fdg, Parent Project Aps - che hanno inviato il documento, chiedendo di consolidare una logica normativa e attuativa di concreta multiprofessionalità e integrazione multidisciplinare, congiuntamente ad una integrazione tra ospedale e territorio che agevoli davvero la continuità delle cure, per sviluppare operativamente un nuovo modello di assistenza di prossimità e domiciliare. Prevedere quindi nelle linee di indirizzo non solo gli standard quantitativi, ma i modelli di relazione interprofessionale da attuare. Per farlo, il modello che oltre venti milioni di italiani biso-

gnosi di assistenza e le loro famiglie propongono alle istituzioni mira a dare compiutezza e sviluppo alla figura dell'infermiere di famiglia e di comunità, figura che potrebbe essere la soluzione a gran parte dei problemi, ma che allo stato attuale - per motivi di formazione e numerosità (carenza) del personale - risulta quasi completamente assente nelle regioni oppure male impiegato laddove presente. Ricomporre la frattura dei servizi e la mancanza di integrazione tra ospedale e territorio, compito questo che può svolgere il medesimo infermiere, coordinando gli interventi dei vari professionisti, così come il Piano nazionale di ripresa e resilienza descrive per le case di comunità, gli ospedali di comunità e le centrali operative, che senza il necessario personale rischiano di rimanere caselle vuote.

Prima i cittadini - Tutto ciò, ovviamente, ha come presupposto la partecipazione collettiva delle associazioni che rappresentano queste categorie di cittadini-pazienti alla predisposizione dei nuovi modelli di assistenza di tutte le parti interessate. «La nostra Federazione - chiosa la presidente Fnopi - è pronta e disponibile ad accogliere la richiesta delle associazioni che da sempre ascoltiamo e supportiamo perché i loro reali bisogni sono il nostro primo obiettivo. Ci auguriamo ora che anche le altre istituzioni e le altre componenti professionali facciano altrettanto, in un disegno costruttivo per un nuovo modello che assicuri salute e non sia il modo di primeggiare gli uni sugli altri: i cittadini prima di tutto e al centro del sistema».



Politica sanitaria

Verso un Cup unico regionale

Il progetto annunciato dall'Assessore regionale al Bilancio Ettore Cinque: «Nel Cup unico regionale dovranno confluire le prenotazioni sia nel pubblico che nel privato, secondo i criteri della vicinanza territoriale e della minore attesa della prestazione». Annunciata anche una modifica dei tetti di spesa per il privato accreditato.

«**L**a delibera sui tetti di spesa mensili di struttura per la specialistica ambulatoriale nel privato accreditato, approvata il 28 dicembre scorso, è un provvedimento provvisorio, che **entro il 30 aprile** dovremo ridefinire, e che va inquadrata come il tassello di un mosaico più ampio volto ad inglobare nel sistema di erogazione dei servizi sanitari la potenza di fuoco del privato accreditato, a cui la Regione destina **560 milioni all'anno**, che è di grande qualità ed eccellenza, ma non può essere slegata dalle modalità di ingaggio del sistema sanitario. In questa direzione, va il **Cup unico regionale**, nel quale dovranno confluire le prenotazioni sia nel pubblico che nel privato, secondo i criteri della vicinanza territoriale e della minore attesa della prestazione». È quanto ha annunciato l'assessore regionale al



bilancio, **Ettore Cinque**, intervenendo ai lavori della Commissione regionale sanità e sicurezza sociale, convocata dal presidente, il consigliere regionale **Vincenzo Alaia**. Una riunione convocata in tutta fretta anche per dare risposte ai cittadini dopo l'annuale blocco dell'assistenza. «La Regione Campania ha stanziato 560 milioni l'anno, confermando le risorse del triennio precedente, per la specialistica ambulatoriale

e, l'anno scorso, **72 milioni aggiuntivi** per il recupero delle liste di attese nel privato», ha ricordato Cinque che ha aggiunto: «Il sistema che abbiamo conosciuto negli ultimi anni per l'assegnazione dei tetti di spesa per la specialistica ambulatoriale non può considerarsi soddisfacente perché, verso i mesi di settembre/agosto di ogni anno, essi vengono ad **esaurimento**, ma ciò non dipende solo un problema economico ma anche di sbilanciamento, in questo settore, verso il privato accreditato. La Campania è la quarta tra le regioni che destinano più **risorse al privato** in questo settore, dopo Lombardia, Lazio, Molise, con il **23/24%**. Il settore pubblico deve crescere, ma, in questo periodo storico, a seguito dell'emergenza pandemica, non ci sono state le condizioni affinché crescesse».

La Sanità che non funziona

Migrazione sanitaria, si aggrava gap Campania

Sono circa 218 mila le persone che ogni anno dal Sud raggiungono il Centro-Nord per motivi di salute. Le regioni di accoglienza sono prevalentemente la Lombardia, con 62.700 ricoveri, il Lazio, con oltre 55mila pazienti accolti, e l'Emilia Romagna, con quasi 40mila ricoveri l'anno. La Campania è al primo posto con 56 mila migranti sanitari per una spesa di circa 300 milioni di euro l'anno.

di **PEPPE PAPA**

La Campania spende circa 300 milioni di euro all'anno per la mobilità sanitaria passiva: per consentire a migliaia di suoi residenti di curarsi in strutture ospedaliere fuori regione. Ma i due anni di pandemia hanno pesantemente aggravato la situazione, in quanto alla crisi economica indotta dall'emergenza sanitaria si è associata la difficoltà a sostenere le spese di trasferimento. Sono circa 218 mila le persone che ogni anno dal Sud raggiungono il Centro-Nord per motivi di salute e nell'85% dei casi il paziente è seguito da un accompagnatore, che nel 35% dei casi si trattiene per tutto il tempo del ricovero del proprio caro e solo nel 15% dei casi riesce a trovare ospitalità in ricoveri non a pagamento. Le regioni di accoglienza di questi flussi sono prevalentemente la Lombardia, con 62.700 ricoveri, il Lazio, con oltre 55mila pazienti accolti, e l'Emilia Romagna, con quasi 40 mila ricoveri l'anno. In relazione invece alle partenze dal Sud verso il Nord, la Campania è al primo posto con 56 mila migranti sa-

nitari, seguita dalla Sicilia con 43 mila partenze, e dalla Puglia e dalla Calabria con circa 40 mila. Insomma, una fiumana di persone che continua a rivolgersi altrove per cercare cure e assistenza adeguate. «L'emergenza Covid-19 e la crisi socioeconomica generata dalla pandemia hanno colpito duramente anche i migranti della salute, ovvero le persone che devono spostarsi per ragioni sanitarie con i loro familiari», spiega Stefano Gastaldi, direttore di Casamica, l'organizzazione di volontariato che da oltre 35 anni accoglie nelle proprie strutture di Milano, Roma e Lecco, nei pressi di importanti poli sanitari specialistici, i malati costretti a curarsi lontano da casa ed i loro familiari. Nel 2021 hanno registrato oltre 4 mila presenze (+24% rispetto al 2020) e durante gli ultimi sei mesi del 2021 è emerso un significativo incremento delle richieste di accoglienza (+30% rispetto ai primi 6 mesi dell'anno). Insomma, non solo l'alloggio, ma anche il vitto da assicurare a tanti che non hanno potuto permetterselo.

La Guerra in Ucraina

Partito il piano di accoglienza a Napoli I primi profughi all'Ospedale del Mare

Quindici infermieri e 7 Oss nell'equipe di primo asilo. Una struttura di transito messa a disposizione dall'Asl Napoli 1. In due settimane sono giunti circa 700 ospiti: donne e bambini in maggioranza. Il coordinatore infermieristico Giuseppe Bianco: «Pochissimi casi covid. I loro bisogni di salute sono per lo più psicologici: sono stremati e hanno la guerra negli occhi».

di **PINO DE MARTINO**

Sono almeno 700 i profughi ucraini accolti nella struttura trasformata dalla Regione in un centro di prima accoglienza dopo il vertice in prefettura sull'emergenza profughi. Dal 3 marzo è un flusso continuo. Soprattutto donne e bambini. Vengono ospitati temporaneamente nella struttura dell'Ospedale del Mare dove fino a 4 giorni prima erano ospitati i positivi al coronavirus senza sintomi, il cosiddetto "Covid residence". La scritta Covid è scomparsa. Ora ci sono palloncini azzurri e gialli all'ingresso, i colori della bandiera dell'Ucraina. Una struttura di prima accoglienza allestita in meno di 5 ore, con tanto di espositore al piano terra dove la Protezione civile ha sistemato magliette, scarpe e quanto dovesse servire a chi è scappato dalla guerra. E poi una sala da pranzo; 168 posti letto (gli stessi messi a disposizione questa estate per i 380 afgani): camere con tv e wi fi, e per l'occorrenza sono state montate anche tre postazioni con pc e internet. «È un hub dove gli ucraini resteranno

massimo 2-3 giorni prima di individuare le strutture che li accoglieranno», spiega Giuseppe Bianco, infermiere coordinatore area cardiologica all'Ospedale del Mare, già responsabile infermieristico della struttura Covid e oggi coordinatore infermieristico del centro di prima accoglienza dei profughi ucraini. Con lui 7 oss e 15 infermieri. «Noi qui ci occupiamo di gestire il transito spiega Bianco – giusto il tempo di trovare agli ospiti una sistemazione. Alcuni, i più fortunati, vanno a stare da amici e parenti». A Napoli, la comunità ucraina è bella folta: almeno 25 mila cittadini. Altri vengono dislocati in altre strutture di accoglienza. Il Comune di Napoli ha già messo a disposizione la struttura comunale di Marechiaro (55 posti). Poi ci sono i Cas di Napoli (40 posti), Benevento (30 posti), Salerno (31 posti), Caserta (50 posti), Avellino (30 posti) ai quali si aggiungono i posti letto della Croce Rossa (25 posti), e altre realtà più piccole quali Casa di Tonia e Fondazione Massimo Leone. Per cercare altri posti letto il

Comune ha pubblicato sul portale web un forum rivolto ad associazioni, privati, semplici cittadini. Nella struttura di prima accoglienza i profughi sono sottoposti ad un primo screening sanitario. «Fino ad ora, riferisce Bianco, pochissimi casi di covid sono stati riscontrati. Per lo più hanno bisogno di riposo, di assistenza psicologica e di cibo. Molti di loro hanno camminato per giorni. All'arrivo sono stremati, portano con loro immagini di morte e sofferenze. Gli occhi impauriti, lo sguardo spento». All'arrivo, con i kit di accoglienza (pantofole, spazzolino, sapone e asciugamani) vengono rilasciate anche le tessere necessarie per poter usufruire per tutta la permanenza in Italia dell'assistenza sanitaria necessaria. Da ultimo, il Presidente della Regione Campania Vincenzo De Luca ha firmato un'ordinanza con la quale si dispone una convenzione con gli albergatori per assicurare ospitalità nelle loro strutture ricettive ai profughi che arrivano in Campania e che non trovano altra sistemazione.

OpiNapoli informa

OpiNapoli informa

12 MARZO

Tutti mobilitati, ma restando al proprio posto di lavoro

La giornata contro le aggressioni al personale sanitario. Presidi in tutti i pronto soccorso di Napoli e provincia. La presidente Rea: "Più polizia e tolleranza zero per i violenti. Bisogna ad ogni costo assicurare ai nostri infermieri, ma anche a tutti gli altri operatori sanitari oggetto di aggressioni, un ambiente di lavoro sicuro". Istituita una consulta e un osservatorio permanente. L'Inail: La metà circa delle aggressioni nei confronti del personale sanitario riguarda gli infermieri: circa 5 mila ogni anno, 13/14 al giorno. E nel 58% dei casi si è trattato di un'aggressione fisica. E ancora, il 78% degli infermieri – complessivamente oltre 456 mila – sono donne e si stima che quelle che hanno subito un'aggressione nella loro vita siano finora oltre 180mila (per 100mila di queste si è trattato di aggressioni fisiche).

di PINO DE MARTINO

Niente convegni. Nemmeno dibattiti e passerelle. La giornata contro la violenza a danno degli operatori sanitari e sociosanitari gli infermieri l'hanno trascorsa sul campo. Cioè restando al proprio posto di lavoro, anche se mobilitati come non mai contro le aggressioni. Nella giornata nazionale dedicata al contrasto del fenomeno, gli infermieri hanno assicurato il servizio come sempre. Ma piccoli presidi con tanto di manifesto sono stati organizzati in tutti i pronto soccorso di Napoli e provincia. E le parole d'ordine ripetevano come un mantra quanto il manifesto diceva: "Non posso curarti se non mi sento al sicuro". "La violenza è un crimine". "Rispetta chi ti cura".

Tutti in campo – E' stata la stessa presidente Teresa Rea a volere che la giornata del 12 marzo fosse celebrata sui posti di lavoro. "Bisogna essere responsabili e professionali. Dare il buon esempio. E' questo il nostro modo di ricordare che gli infermieri, ma anche a tutti gli altri operatori sanitari oggetto di aggressioni, devono poter operare in un ambiente di lavoro sicuro. Nessun professionista della salute può assistere un cittadino con la dovuta serenità, professionalità e cura se non si sente al sicuro. E allora vogliamo diffondere un messaggio di tolleranza zero verso tutti gli atti di violenza verbale e fisica nei pronto soccorso, nei servizi di emergenza e nei presidi sanitari. Chiedere maggiore rispetto per chi cura la salute altrui e una maggiore presenza delle forze dell'ordine negli ospedali e sul territorio,

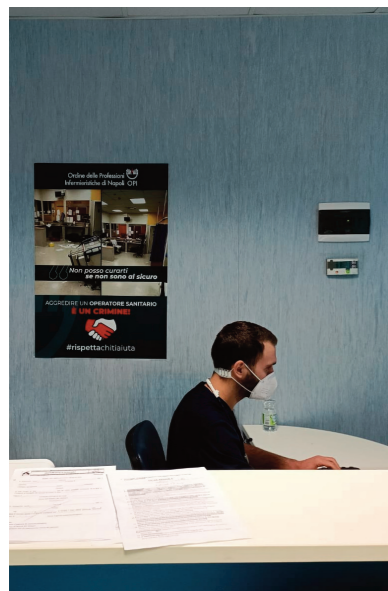
perché si finisca con il considerare gli infermieri come dei bersagli o come dei capri espiatori di tutte le eventuali disfunzioni del sistema sanitario".

La giornata nazionale - Sono questi i concetti che hanno guidato la campagna d'informazione che l'Ordine delle professioni infermieristiche di Napoli ha sviluppato in occasione della Giornata nazionale di educazione e prevenzione contro la violenza nei confronti degli operatori sanitari e socio-sanitari. Per espressa volontà del Ministro della Salute Roberto Speranza, a partire da quest'anno, infatti, il 12 marzo sarà dedicato, a condannare, a stigmatizzare senza riserve, ogni forma di violenza verso gli operatori socio sanitari, infermieri, medici, oss e quanti a vario titolo prestano cure nei nosocomi italiani e sono esposti alla violenza, brutta, cieca, di vandali, di incivili, persone violente e aggressive che usano la forza fisica contro chi li aiuta.

Un osservatorio permanente - "E' stata una giornata di mobilitazione, ma anche di lavoro e di riflessione contro le aggressioni", ha commentato Marco Tesone, coordinatore della commissione Forense e della consulta antiviolenza. Proprio in questi giorni sta prendendo forma

presso l'Opi Napoli l'Osservatorio permanente contro le aggressioni e le violenze a danno degli infermieri. "Si tratta di un organismo – precisa Tesone – cui parteciperanno tutti i coordinatori dei Pronto soccorso presenti sul territorio provinciale per avere un monitoraggio continuo sul fenomeno che negli ultimi tempi sta crescendo in maniera esponenziale e preoccupante". Ne faranno parte anche i componenti della Commissione forense, come ha spiegato meglio il coordinatore Marco Tesone. "Vogliamo creare un gruppo di lavoro capace di sviluppare iniziative a difesa e a sostegno dei colleghi aggrediti. Nessun infermiere deve restare da solo. Metteremo in rete tutti i PS di Napoli per affrontare tutti insieme un fenomeno che nessuno può combattere da solo". L'idea è di coinvolgere anche le altre professioni sanitarie bersaglio di aggressioni fisiche e verbali, per sottoporre alle autorità preposte (politiche, governative, forze dell'ordine) un documento denuncia con proposte e iniziative. Ma anche di attivare una campagna di informazione nelle scuole, per formare cittadini civicamente più informati e rispettosi di chi ha il compito delicato di salvare vite umane e di curare e di assistere chi ha bisogno. Del resto i numeri parlano chiaro. La metà circa delle aggressioni nei confronti del personale sanitario riguarda gli infermieri: circa 5 mila ogni anno, 13/14 al giorno. E nel 58% dei casi si

è trattato di un'aggressione fisica. E ancora, il 78% degli infermieri – complessivamente oltre 456 mila – sono donne e si stima che quelle che hanno subito un'aggressione nella loro vita siano finora oltre 180mila (per 100mila di queste si è trattato di aggressioni fisiche). Le cifre le ha snocciolate l'Inail riferendosi all'anno 2021. Numeri da brividi. E purtroppo anche in crescita. Le cause del fenomeno sono multifattoriali e includono: personale ridotto, elevato carico di lavoro, tipologia di pazienti. I principali fattori di rischio sono negli atteggiamenti negativi dei pazienti verso gli operatori, nelle aspettative dei familiari e nei lunghi tempi di attesa nelle zone di emergenza, che risultano in grado di sviluppare danni fisici, ma anche disturbi psichici, negli operatori che subiscono violenza.



Gli infermieri i più bersagliati

Il 24.8% degli infermieri che ha segnalato di aver subito violenza negli ultimi 12 mesi, riporta un danno fisico o psicologico. Spesso viene compromessa anche la qualità dell'assistenza

Gli infermieri sono i professionisti della sanità in assoluto più colpiti dagli atti di violenza sugli operatori sanitari. L'89% è stato vittima di violenza sul lavoro. La situazione poi si sta aggravando perché accanto alle usuali violenze, durante la pandemia si sono create situazioni come quelle in cui non è stato possibile far avvicinare persone ai ricoverati che ha generato fortissime tensioni e numerose aggressioni e ci sono poi i no-vax che sono autori di continue aggressioni e minacce, anche di morte. Del resto sono gli infermieri i primi professionisti a intercettare le persone che si rivolgono ai servizi, sia nel triage ospedaliero che a domicilio). Quindi le aggressioni agli infermieri sarebbero circa 5.000 in un anno (anche se spesso quelle verbali non sono neppure denunciate). Ma le mancate denunce e gli episodi non rilevati dimostrano che il numero è sicuramente sottostimato e in realtà le violenze (verbali e fisiche) sono almeno 10-15 volte più numerose. Per questo, grazie al co-finanziamento della Fnopi, è stato realizzato da otto Università italiane lo studio nazionale multicentrico sugli episodi di violenza rivolti agli infermieri sul posto di lavoro (Violence Against Nurses in the Workplace CEASE-IT). Dalla ricerca - i cui dati complessivi saranno presentati all'Osservatorio contro la violenza sul personale sanitario - emerge che più della metà (il 54,3%) ha segnalato l'episodio, ma chi non l'ha fatto (l'altra metà dei professionisti coinvolti) si è comportato così perché, nel 67% dei casi ha ritenuto che le condizioni dell'assistito e/o del suo accompagnatore fossero causa dell'episodio, nel 20% convinto che tanto non avrebbe ricevuto nessuna risposta da parte della struttura in cui lavora, il 19% ritiene che il rischio sia una caratteristica attesa/accettata del

lavoro e il 14% non lo ha fatto perché si sente in grado di gestire efficacemente questi episodi, senza doverli riferire.

Le conseguenze in un'aggressione ci sono sempre: il 24.8% degli infermieri che ha segnalato di aver subito violenza negli ultimi 12 mesi, riporta un danno fisico o psicologico, e per il 96.3% il danno è a livello psicologico, compromettendo spesso anche la qualità dell'assistenza. Il 10.8% dichiara poi che i danni fisici o psicologici hanno causato disabilità permanenti e modifiche delle responsabilità lavorative o inabilità al lavoro. Ma la conseguenza professionale prevalente riguarda il 'morale ridotto (41%) e stress, esaurimento emotivo, burnout (33%)'. "La prevenzione degli episodi di violenza a danno degli operatori sanitari - sottolinea Barbara Mangiacavalli, presidente Fnopi - richiede che l'organizzazione identifichi i fattori di rischio per la sicurezza del personale e ponga in essere le strategie organizzative, strutturali e tecnologiche più opportune, diffonda una politica di tolleranza zero verso atti di violenza nei servizi sanitari, incoraggi il personale a segnalare prontamente gli episodi subiti e a suggerire le misure per ridurre o eliminare i rischi e faciliti il coordinamento con le Forze dell'ordine o altri oggetti che possano fornire un valido supporto per identificare le strategie

per eliminare o attenuare la violenza nei servizi sanitari. Solo l'impegno comune può migliorare l'approccio al problema e assicurare un ambiente di lavoro sicuro. E questo studio è il primo passo". "Le cause del fenomeno - spiega FNOPI - sono multifattoriali e includono: personale ridotto (la carenza), elevato carico di lavoro, tipologia di pazienti. I principali fattori di rischio sono negli atteggiamenti negativi dei pazienti nei confronti degli operatori, nelle aspettative dei familiari e nei lunghi tempi di attesa nelle zone di emergenza, che portano a danni fisici, ma anche disturbi psichici, negli operatori che subiscono violenza". Aggiunge Mangiacavalli: "Con lo studio si descrivono le caratteristiche degli episodi di violenza vissuti dagli infermieri sul posto di lavoro negli ospedali italiani e sul territorio, per meglio identificare i fattori predittivi di violenza. Oggi purtroppo, nonostante le evidenze emerse durante la pandemia, si stanno affermando messaggi culturali che inducono la popolazione a coltivare una rabbia crescente verso gli operatori delle strutture. A questo concorrono le notizie spesso scandalistiche e molte volte false, sui servizi sanitari, che creano a priori un'aspettativa negativa nei confronti dei servizi, che a sua volta fomenta la frustrazione e la rabbia e mina il rapporto di fiducia tra cittadini e operatori". Contro la violenza, in particolare sulle donne che nella professione infermieristica sono quasi il 77% dei professionisti, Fnopi ha anche aderito alla campagna di sensibilizzazione e di promozione della salute #LOTTO-controlaviolenza da poco avviata da Federsanità Anci e Asl di Viterbo. "Un'iniziativa - chiosa Mangiacavalli - che dà il senso di un impegno che va oltre le semplici celebrazioni di facciata".



Non posso curarti
se non sono al sicuro

AGGREDIRE UN OPERATORE SANITARIO
È UN CRIMINE!



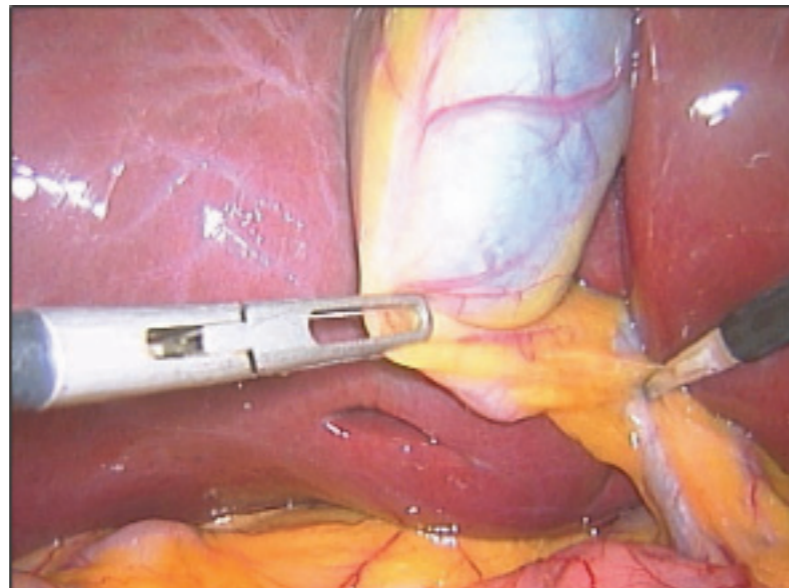
#rispettachitaiuta

Revisioni e aggiornamenti

La Colecisti laparoscopica

di SALVATORE ERRICO

Il primo intervento di colecistectomia video-assistita si ebbe nel 1987, ad opera del chirurgo francese **PH Mouret**. Di lì a poco, **Doubois** a Parigi e **Pessisat** a Bordeaux adottarono la stessa tecnica, diventata oggi la metodica di prima scelta nel trattamento della colelitiasi. La colecistectomia laparoscopica è un intervento chirurgico mini-invasivo che permette l'asportazione della colecisti, a seguito della comparsa di sintomi come le coliche biliari, dovuti principalmente alla presenza di calcoli all'interno della stessa. L'avvento della tecnica laparoscopica ha reso meno invasivo l'approccio agli interventi di chirurgia addominale che in passato richiedevano ampie incisioni per essere svolti. Nonostante la moderna chirurgia sia più indirizzata verso l'utilizzo della tecnica laparoscopica mini-invasiva, vi sono alcuni casi in cui è indicata l'esecuzione di una colecistectomia tradizionale con accesso laparotomico, che ha comunque una percentuale di successo molto elevata, come nei casi di sospetta neoplasia della colecisti o in pazienti che abbiano subito molti interventi di chirurgia addominale dove si suppone una sindrome aderenziale severa. La colecistectomia laparoscopica si rende necessaria quando il paziente presenta episodi di colecistite, ossia l'infiammazione della colecisti. Il cattivo funzionamento della mucosa della colecisti determina che la bile contenuta all'interno si solidifica formando dei calcoli e infiammando la parete della colecisti. I calcoli che si formano, hanno una forma simile a quelli renali, differenziandosi solo per il materiale che li formano: **Colesterolo; sali biliari; bilirubina**. I sintomi che si possono manifestare sono: Nausea; vomito; dolore alla parete destra dell'addome (che si può irradiare alla spalla, al braccio e alla schiena); gonfiore addominale, febbre; sonnolenza; urine scure; feci chiare; ittero. Gli ultimi tre sintomi sono dovuti alla migrazione dei calcoli (generalmente di piccole dimensioni) dalla colecisti alla via biliare principale che connette il fegato all'intestino. Per valutare l'idoneità fisica all'intervento di colecistectomia laparoscopica, il paziente deve sottoporsi ad



alcuni esami: **analisi del sangue, ecografia addominale, e valutazione anamnestica generale**. Esistono anche altri esami, detti di secondo livello, prescritti qualora non fosse ancora chiara la presenza della patologia. "Tra questi la **colangiografia risonanza**, che permette di localizzare benissimo i calcoli della colecisti, ma anche di individuare eventuali complicanze che coinvolgono la via biliare principale. In questo modo, si raccolgono tutte le informazioni necessarie in vista di un intervento chirurgico. In caso di accertata presenza di calcoli delle vie biliari principali un paio di giorni prima della colecistectomia laparoscopica, può essere richiesta l'esecuzione di una **colangiopancreatografia retrograda** endoscopica preoperatoria (**RCP**), tramite la quale si ricercano ed eventualmente asportano calcoli localizzati nel dotto biliare comune.

La colecistectomia laparoscopica viene eseguita in anestesia generale, mediante piccole incisioni che variano (0,3-0,5- 1 cm). Attraverso questi piccoli ingressi, vengono introdotti strumenti chirurgici particolari ed una telecamera che consente di seguire le immagini durante l'intervento su di un monitor. Per procedere con tale tecnica si deve creare uno spazio intorno agli organi addominali (pneumoperitoneo), per cui viene introdotto un gas, anidride carbonica (CO₂) ciò determina talvolta nel corso del post-operatorio un dolore che si irradia alle spalle che di solito scompare spontaneamente. Per le legature dei vasi e del cistico vengono utilizzati clips metalliche al titanio che resteranno per sempre in regione sottoepatica e la cui presenza deve essere segnalata in caso di eventuali inda-

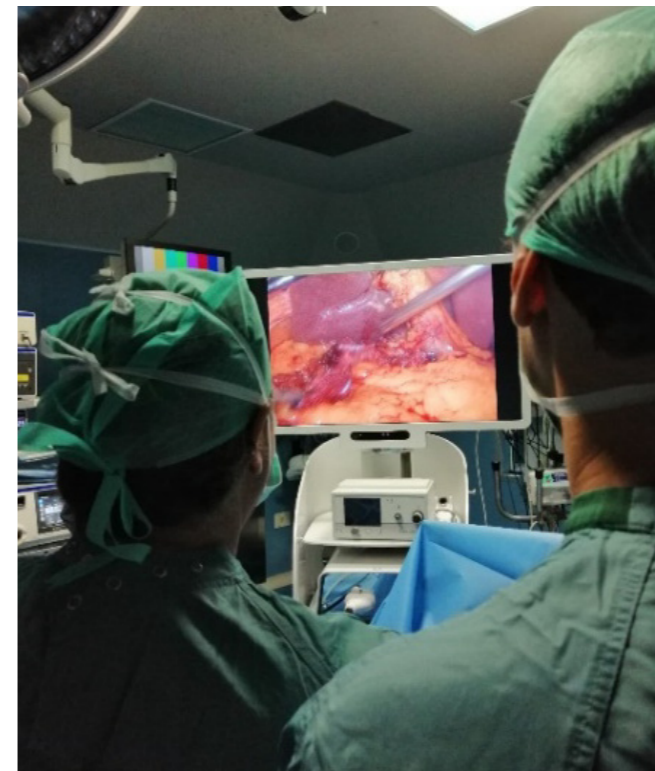
Revisioni e aggiornamenti

gini eseguite con risonanza magnetica, onde evitare artifici tecnici. La colecisti posizionata in un sacchetto di protezione (endobag) viene estratta attraverso l'ombelico e viene posizionato un tubo di drenaggio addominale. Durante l'intervento, per la presenza di anomalie anatomiche delle vie biliari o di loro dilatazioni per sospetta calcolosi, si potrà rendere necessaria l'effettuazione di una colangiografia intraoperatoria o di una coledocoscopia (trans-cistica o trans-coledocica) con eventuale rimozione di calcoli. Molto raramente si può andare incontro alla necessità di una conversione dell'intervento passando dalla chirurgia laparoscopica a quella tradizionale "open" ciò può avvenire in qualsiasi momento dell'intervento per una difficoltà imprevista (eccessiva flogosi, situazione anatomica anomala o per complicanze intraoperatorie) nella nostra esperienza 1/500. Non viene posizionato un sondino nasogastrico. Nel caso si rendesse necessario, viene rimosso in prima giornata insieme al tubo di drenaggio addominale. Non è necessario rimuovere punti di sutura

perché le ferite sono chiuse con suture intradermiche riassorbibili e con minicerotti di accostamento (Steristips). Nel corso del postoperatorio possono comparire soffiusioni ecchimotiche o ematomi legati ad emorragie di piccoli vasi nelle sedi di incisioni. Un modico rialzo termico è del tutto fisiologico nei primi due o tre giorni. Ed in ogni caso, per profilassi vengono somministrati antibiotici in terapia. E' possibile una deambulazione precoce la sera stessa dell'intervento o comunque la mattina successiva. Poiché i disturbi legati alla canalizzazione non esistono come negli altri interventi ad addome aperto, il giorno successivo all'intervento si può riprendere una alimentazione semiliquida. La dimissione avviene in genere dopo 48 ore dall'intervento, con prescrizione medica personalizzata: **Acidi biliari, antiH2, procinetici**, da effettuare per 20 giorni.

Si può riprendere una attività normale lavorativa dopo una settimana ed eventualmente anche una modica attività sportiva dopo 20 giorni.

Di seguito riportiamo quanto è previsto dal protocollo in uso presso la **U.O.C. Chirurgia Generale Centro di Chirurgia Mini Invasiva dell'Azienda dei Colli di Napoli** presidio **Monaldi** diretta dal professore **Diego Cuccurullo**.



Preparazione preoperatoria:

- Controllo tricotomia: Xifo-sotto-ombelicale.
- Profilassi antibiotica: Cefalosporina.
- Sondino nasogastrico all'occorrenza.

Decubito:

- Supino con gambe divaricate.
- Anti-trendeleburg- lateralità sx.

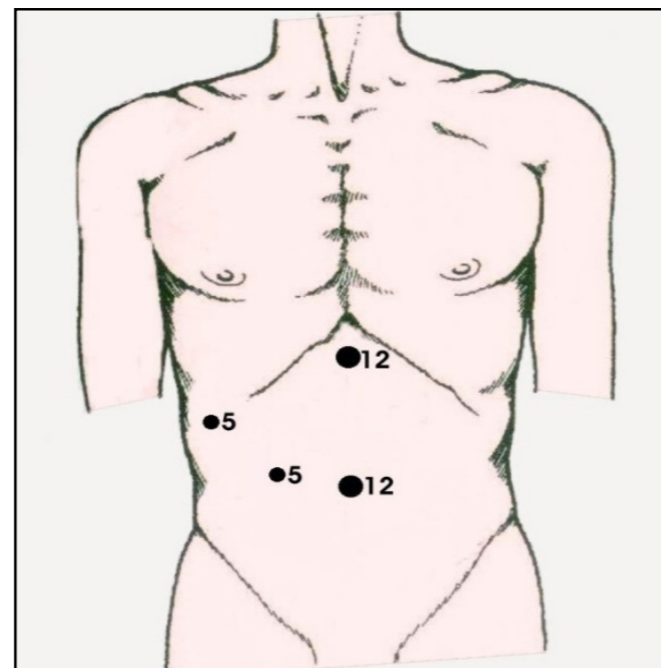
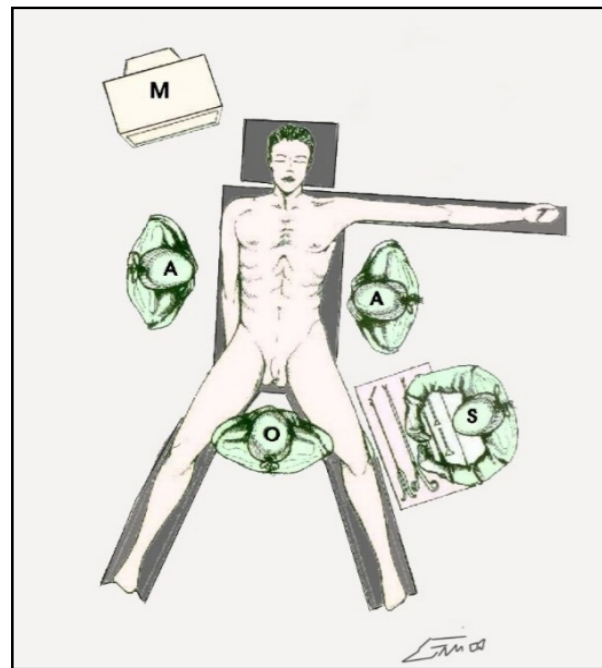
Bracciolo:

- Lato opposto alla patologia

Attrezzatura:

- Colonna monitor all'estremità superiore dx del tavolo operatorio.

Revisioni e aggiornamenti



Posizione paziente, operatori e monitor. Sito d'ingresso dei trocars

.Strumentario laparoscopico:

| Diametro | Quantità | | |
|---------------------------------------|----------|----------|-----|
| Hasson 10-11mm | n°1 | | |
| Trocar | | 10 -12mm | n°1 |
| Trocar | | 5mm | n°2 |
| Johann 5mm | n°2 | | |
| Crochet | | 5mm | n°1 |
| Videoendoscopio 30° | | 10mm | n°1 |
| Delaitre (passafilo) 10mm | n°1 | | |
| Dissettore curvo | | 5mm | n°1 |
| Forbice laparoscopica - media - curva | | 5mm | n°1 |
| Pinza x colecisti 10mm | n°1 | | |
| Cannula x aspiraz. e irrig. | | 5mm | n°1 |
| Portaghi x laparoscopia | | 5mm | n°1 |
| Ago x pungere colecisti | | | n°1 |

Presidi:

Cavo x elettrobisturi.
 Tubo x insufflazione.
 Tubo x aspirazione e irrigazione.
 Soluzione fisiologica x irrigazione.
 Soluzione sterile calda (ottica).
 Endo-bag (sacchetto) 10mm.
 Tubo di drenaggio 14 french.
 Materiale sanitario:
 -Garze
 -Lunghette 15 x 2,5cm

Revisioni e aggiornamenti

Ferri x approccio laparoscopico:

| | |
|----------------------------------|-----|
| Pinza anatomica | n°2 |
| Pinza chirurgica | n°2 |
| Manico da bisturi lama 11 | n°1 |
| Forbice-media-curva (Metzenbaum) | n°1 |
| Forbice Mayo | n°1 |
| Portaghi | n°2 |
| Klemmer curvi | n°2 |
| Kocher curvi | n°4 |
| Pinza ad anello | n°1 |
| Pinza x calcoli | n°1 |
| Pinza x pulizia | n°1 |
| Backhaus | n°8 |
| Divaricatori (Langebeck) | n°2 |
| Coppetta | n°2 |

N.B. Tenere sempre pronto un tavolo chirurgico di base
 Per una laparotomia di base.

Suturatici metalliche:

Endoclip ML 10mm

Suture:

Sutura sintetica assorbibile
 (acido poliglicolico).
 Cal. 0 ago 5/8
 Cal. 3/0 ago 3/8

“Tenere pronti in caso di necessità”.

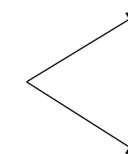
Cal. 2/0 ago composite
 Cal. 2/0 ago retto

Sutura sintetica non assorbibile
 (seta, poliestere o poliammide).

Cal. 2/0 ago 3/8

COLANGIOGRAFIA

Esplorazione delle vie biliari:

COLEDOCOSCOPIA

Revisioni e aggiornamenti

COLANGIOGRAFIA TRANS-CISTICA

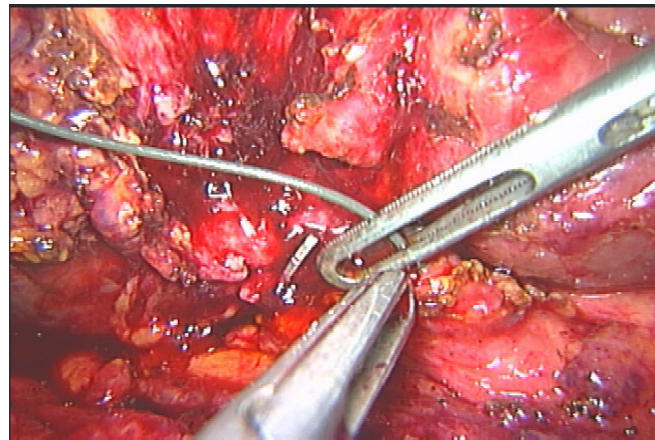
Colangiografia intraoperatoria (I O C) viene eseguita usando un catetere (Graft) introdotto nel canale operativo della pinza di **Reddick o Olsen**.

Il catetere tramite questo strumento viene guidato e introdotto all'interno del cistico che viene successivamente chiuso dalle branche della stessa pinza.

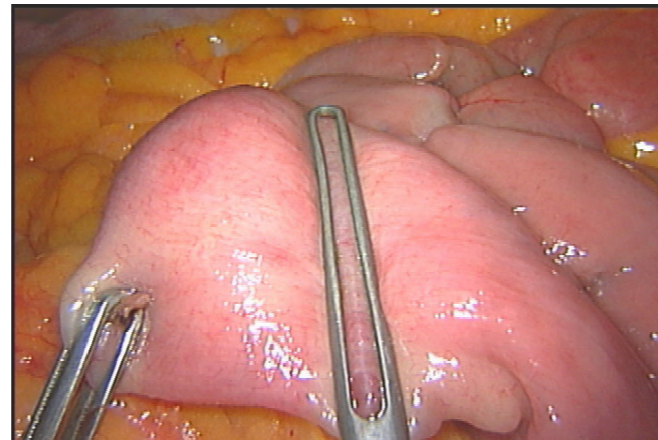
Si procede iniettando attraverso il catetere di Graft una soluzione di mezzo di contrasto.

Quando la colangiografia dimostra una modica di-

latazione delle vie biliari principali con rallentamento del deflusso del mezzo di contrasto in duodeno ed immagine a tipo (**defectus**) come da calcolo impattato nella papilla; si procede introducendo un filo guida flessibile nella punta, attraverso un angiocath 14 french trans-parietale nella VBP, mentre un enterostato viene posto al livello della prima ansa digiunale onde evitare la dilatazione delle anse intestinali dopo **ERCP**



Filo guida flessibile



Enterostato su ansa digiunale

Presidi Laparoscopici:

Pinza di Reddick 5mm
Catetere di Graft 1,5 mm
(Esso viene introdotto attraverso il canale operativo della pinza di Reddick).

Siringa da 20 cc n°2

M.d.c.

Soluzione fisiologica

Fogarty biliare

Siringa d'insulina

Introduttore a camicia o ago bi-pezzo

Filo guida per il **RendezVous**

Pinza di Kelly (Enterostatoretto)

5mm

Pinza di
Olseno di reddickPinza con
catetere introdotto

Revisioni e aggiornamenti



Catetere monouso di Graft 1,5 x 1 mm.



Fogarty biliare o catetere di Reddick

ERCP intraoperatorio

L'equipe si posiziona alla testa del paziente sul lato sinistro del tavolo operatorio. Il gastroduodenoscopia viene introdotto nel duodeno. Una volta che il filo guida flessibile introdotto nel cistico raggiunge il duodeno, viene catturato da un loop endoscopico inserito attraverso il duodenoscopia (**Rendez -Vuos**). Il filo guida catturato consente di incannulare la papilla di Vater e attraverso l'introduzione di un comune papillotomo si procede ad una **papillosfinterotomia**. Essa consente di esplorare e bonificare le V. B. P. con un cestello di **dormia** e un catetere di **fogarty**. La pulizia viene confermata da una colangiografia intraoperatoria di controllo.

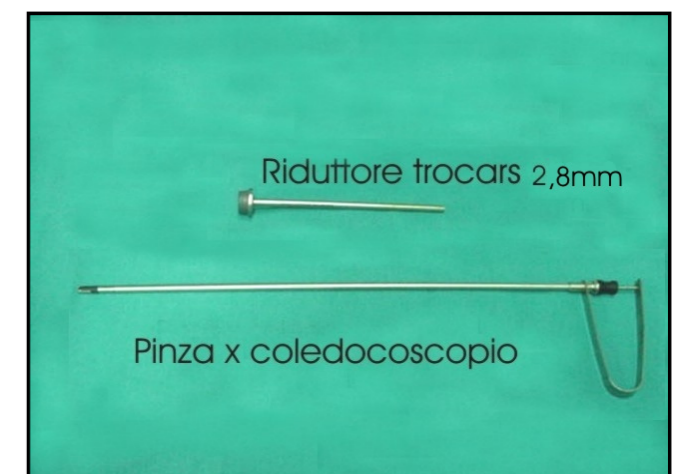


coledocoscopia

Coledocoscopia trans-cistica

Tecnica utilizzata nella calcolosi della VBP con calcolo unico o multipli nel coledoco e buon reflusso del m.d.c. in duodeno. Essa può essere effettuata con un **coledocoscopia da 2,8 mm** e da un cestello di **dormia** introdotto attraverso il canale operativo dell'endoscopia.

Quest'ultimo strumento risulta indispensabile per la bonifica delle VBP, con l'estrazione di calcoli ed eventuali detriti.



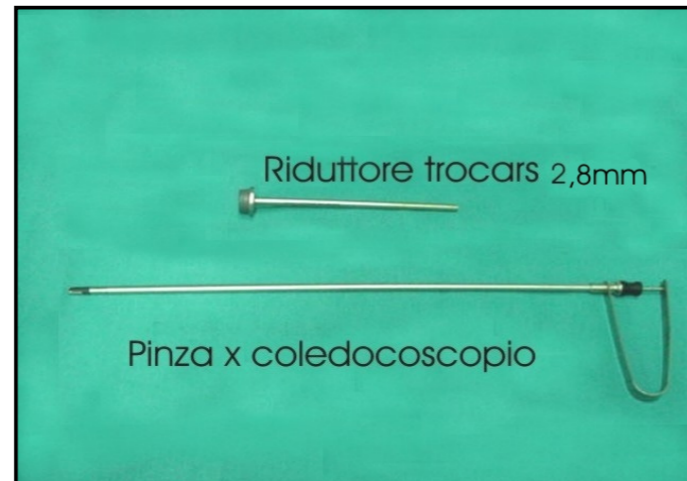
Riduttore trocars 2,8mm

Pinza x coledocoscopia

Revisioni e aggiornamenti

Presidi Laparoscopici:

Colonna con monitor ,sorgente luminosa e telecamera.
 Copricavo sterile x telecamera.
 Coledocoscopiosterile 2,7mm.
 Riduttore x coledocoscopio.
 Pinza da presa x coledocoscopio.
 Bisturi a lama fredda x laparoscopia.
 Dormia.
 Set x infusione sterile.
 Soluzione fisiologica a sufficienza.

**Coledoscopia trans-coledocica**

Si procede ad incidere con un bisturi laparoscopico il coledoco

In questo caso si utilizza un **endoscopio da 4,8 mm** anch'esso corredato di cestelli **dormia** per l'estrazione dei calcoli.

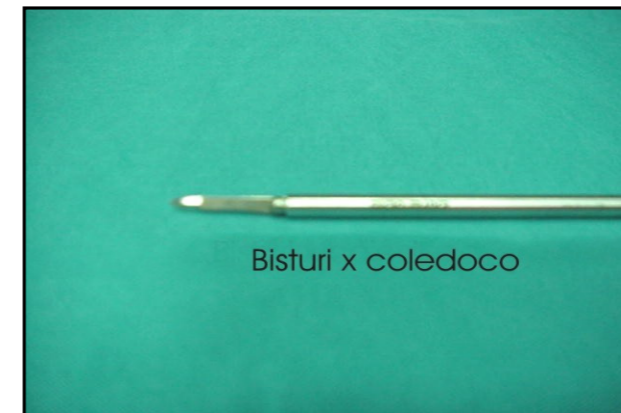
Il coledoco sarà suturato (coledocorrafia) in punti staccati con sutura assorbibile acido poliglicolico2/0 ago composite.

Il cistico sarà chiuso con un endoloop assorbibile.

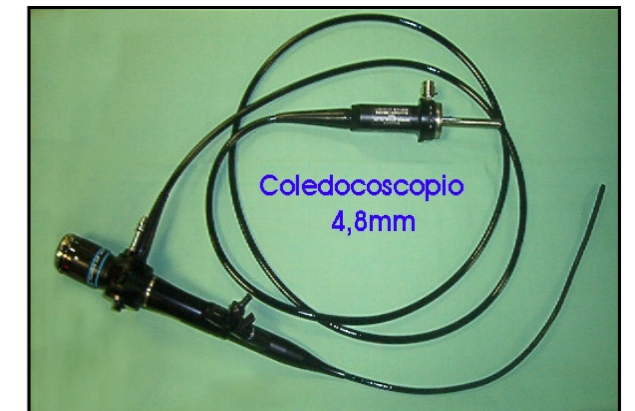
Presidi Laparoscopici:

Colonna con monitor, sorgente luminosa e telecamera .
 Copricavo sterile per telecamera.
 Coledocoscopio sterile 4,8 mm. Bisturi a lama fredda per laparoscopia.
 DormiaSet x infusione sterile.
 Soluzione fisiologica a sufficienza

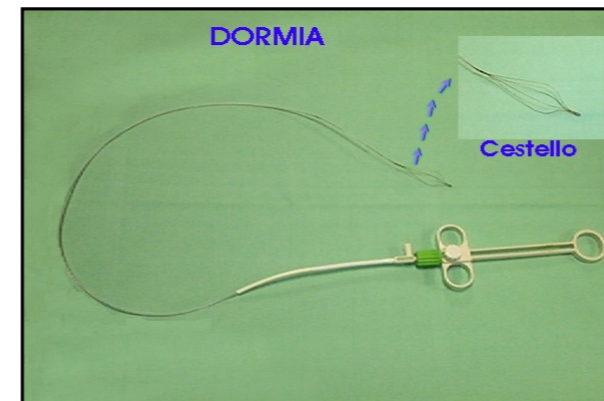
Revisioni e aggiornamenti



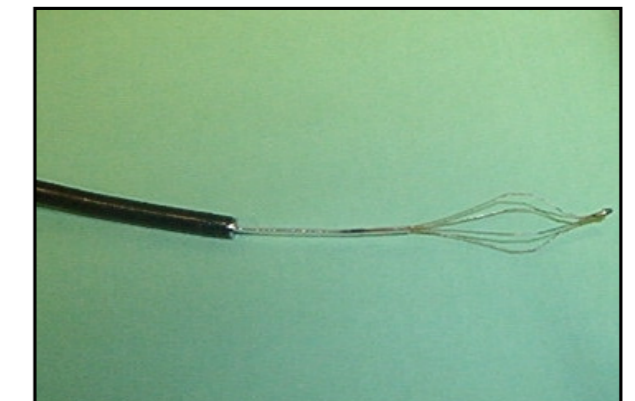
Bisturi laparoscopico



Coledoscopio 4,8 mm



Dormia



Particolare punta del coledoscopio

Revisioni e aggiornamenti

Oncogenetica: Le nuove frontiere della prevenzione

Al Cardarelli un ambulatorio dedicato. La funzione dell'infermiere case-manager

di CHIARA SEPE

L'oncogenetica è una nuova frontiera dell'oncologia che si interessa della componente ereditaria delle malattie tumorali al fine di sviluppare misure diagnostiche, terapeutiche e preventive per i soggetti che ne sono portatori e quindi, a rischio.

I tumori eredo-familiari sono quelli che riconoscono una predisposizione genetica. Si stima che circa il 5-10% di tutti i tumori sia ereditario, cioè si sviluppi in soggetti che ereditano una mutazione genetica che predispone allo sviluppo di specifiche neoplasie.

La gestione dei soggetti con predisposizione a tumore eredo-familiare è estremamente complessa e richiede un approccio multidisciplinare che si configura in tre momenti:

counseling genetico pre-test

esecuzione di indagini mirate alla individuazione di mutazioni del DNA

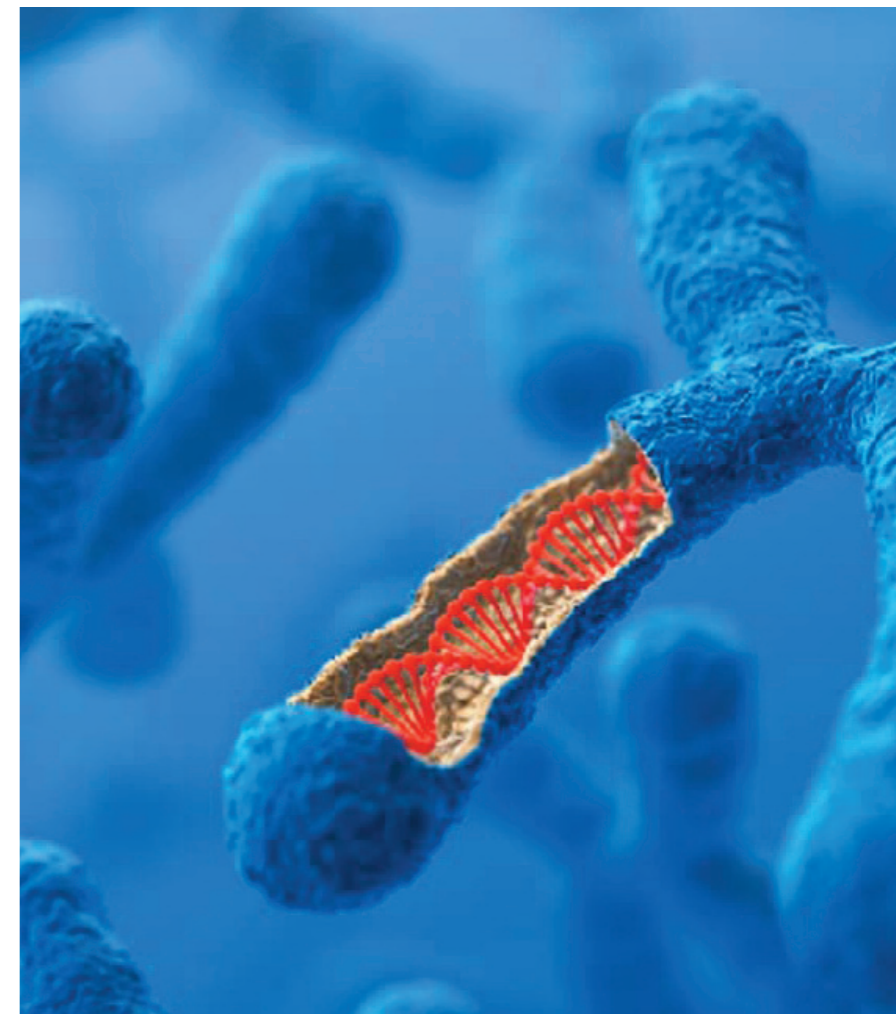
counseling post-test che prevede l'interpretazione dei risultati dei test e l'adozione di interventi specifici, compreso la sorveglianza sanitaria.

Al Cardarelli, nell'ambito del Gruppo Oncologico Multidisciplinare dei Tumori Eredo-Familiari (GOM-TEF), nasce l'ambulatorio di oncogenetica, una realtà nuova e di avanguardia che consente di individuare precocemente i soggetti portatori di mutazioni genetiche predisponenti ad un numero sempre crescente di neoplasie. La struttura ambulatoriale rappresenta l'accesso ad un percorso ben delineato, ratificato da un documento regionale, il



Revisioni e aggiornamenti

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale dei Tumori Eredo Familiari (PDTA-TEF), nel quale è previsto, tra gli altri, un incontro con il relativo GOM (gruppo oncologico multidisciplinare). Il percorso prevede la prima visita, previa prenotazione tramite C.U.P. (Centro Unico prenotazioni), durante la quale il paziente oncologico con mutazione genetica specifica, incontra il team di professionisti costituito dall'oncologo, dal genetista, dallo psicologo e dal case manager. Il paziente riceve una valutazione oncologica e fornisce informazioni utili al genetista per delinearne l'albero genealogico, in modo da individuare eventuali altri componenti della famiglia portatori della stessa mutazione. In sede ambulatoriale viene, inoltre, stabilito il tipo di percorso che il paziente dovrà seguire e, contestualmente, si individuano eventuali familiari sani da convocare presso l'ambulatorio per analogo consulenza. La figura del Case Manager è centrale in questo tipo di organizzazione multidisciplinare: egli è responsabile di tutto ciò che attiene all'organizzazione del percorso che il paziente e i familiari mutati dovranno seguire; è il case manager un costante punto di riferimento durante l'intero iter diagnostico e terapeutico, egli è il facilitatore che accompagna la persona nelle varie fasi del percorso. L'infermiere case manager nell'ambito del PDTA (percorso diagnostico terapeutico assistenziale) rappresenta il fulcro, per garantire qualità ed efficienza lungo tutto il percorso che conduce il soggetto dalla diagnosi alla terapia fino alla dimissione. Infatti si occupa sia di coordinare le risorse umane nei luoghi, nei modi e nei tempi adeguati alla discussione dei casi clinici, ma si occupa anche di garantire la presa in carico del paziente, mediante l'appropriatezza organizzativa delle prestazioni, la continuità assistenziale e l'integrazione degli interventi necessari alla risposta dei bi-



sogni assistenziali, riducendo così la frammentazione dell'assistenza che spesso il paziente avverte come percezione negativa.

I casi complessi valutati durante la visita ambulatoriale vengono discussi al GOM (gruppo oncologico multidisciplinare) dove varie figure professionali stabiliscono gli interventi più appropriati da proporre alla persona: mastectomia, annessiectomia o solo follow-up ben precisi.

Lavorare con un'organizzazione dettata da un PDTA, (percorso diagnostico terapeutico assistenziale) significa fornire al paziente le migliori cure disponibili nell'ottica dell'efficacia, del-

l'efficienza, e della buona qualità di vita. Questa metodologia di lavoro acquisisce un maggiore valore se si pensa che, mediante un semplice prelievo di sangue periferico, si possono scoprire mutazioni, che trattate adeguatamente riducono fortemente il rischio di insorgenza di alcune specifiche neoplasie.

Ciò rappresenta una grande sfida per il futuro. Sarà possibile individuare sempre più patologie che riconoscono la loro origine in una mutazione genetica, ciò consente alla persona di fare prevenzione primaria e quindi di godere di una buona qualità di vita e al SSN (Sistema Sanitario Nazionale) di contenere i costi.

Ospedali & territorio



Psicopatologie del lavoro Asl Na 3 L'Opi Napoli aderisce all'Osservatorio

Presso l'assessorato alle politiche sociali di Pomigliano d'Arco, si è insediato un Osservatorio sulle psicopatologie del lavoro che interessano il territorio dell'Asl Napoli 3 Sud. Alla riunione d'apertura era presente tra gli altri la Presidente Opi Napoli Teresa Rea, l'Assessore al ramo del Comune di Pomigliano d'Arco Salvatore Esposito, il direttore dell'Asl Na 3 Giuseppe Esposito e poi rappresentanti del mondo sindacale, della scuola, degli enti locali, dell'Università Federico II, del Centro di ricerche economiche e sociali della Campania.

Un progetto sociosanitario nato con lo scopo di studiare, affrontare e prevenire con un approccio multifunzionale le patologie psicologiche che insorgono tra i lavoratori espulsi in anticipo dal mondo del lavoro, i loro familiari, tra i giovani che non trovano sbocchi occupazionali e via dicendo. Problematiche per le quali si è ritenuto fosse utile apportare il contributo degli infermieri. "Dove c'è disagio e sofferenza socio sanitaria gli infermieri sono sempre disponibili a dare il proprio contributo di conoscenze e di saperi", ha detto la presidente Teresa Rea. "Vi siamo anzi grati per questo invito. Gli infermieri, pediatri e non - ha aggiunto la presidente Opi - sono sempre di più chiamati a presidiare il territorio con figure professionali come l'in-

fermiere di famiglia, di prossimità, di comunità. Quindi siamo tra le professioni sanitarie quelli più versati ad interpretare e soddisfare i bisogni di salute dei cittadini.

Lungo questo percorso - ha assicurato infine la Rea nel suo intervento - siamo più che disponibili a darvi ogni nostro supporto scientifico e professionale, in un lavoro comune sul territorio che abbia come obiettivo il contrasto e la prevenzione delle patologie legate al mondo del lavoro e del sociale".



Tumore della prostata. "Bollino azzurro" all'ospedale di Pozzuoli e al Policlinico Federico II

L'ospedale Santa Maria delle Grazie di Pozzuoli è tra le 94 strutture sanitarie premiate da Fondazione Onda, Osservatorio nazionale sulla salute della donna e di genere, nel quadro della prima edizione del bollino azzurro (2022-2023). L'annuncio in una nota dell'azienda sanitaria locale Napoli 2: "Il bollino azzurro viene attribuito a quelle strutture che favoriscono un approccio multidisciplinare nel trattamento del tumore della prostata, attraverso trattamenti personalizzati e innovativi e tramite la collaborazione tra diversi specialisti, quali urologo, radioterapista, oncologo medico, patologo, radiologo, medico nucleare, psicologo. Mediante tale bollino, la Fondazione Onda si pone l'obiettivo di individuare i centri che garantiscono un approccio multiprofessionale e interdisciplinare dei percorsi diagnostici e terapeutici per le persone con tumore alla prostata".

L'iniziativa è patrocinata dall'Associazione Italiana di Radioterapia e Oncologia Clinica, Collegio Italiano dei Primari Oncologi Medici Ospedalieri, Fondazione Associazione Italiana Oncologia Medica, Rete Oncologica Pazienti Italia e Società Italiana di Urooncologia. Il tumore alla prostata è una tra le malattie più diffuse negli uomini: in Italia sono circa 564 mila le persone con una pregressa diagnosi di tumore della prostata, pari al 19 per cento dei casi di tumore nei maschi e ogni anno si contano circa 36 mila nuove diagnosi". E infine: "Il bollino azzurro è il primo riconoscimento, tra quelli promossi da Fondazione Onda, che ha come oggetto la salute dell'uomo. Lo scorso dicembre l'ospedale di Pozzuoli è stato insignito del Bollino Rosa, il riconoscimento che premia da anni le strutture che in modo interdisciplinare e innovativo si prendono carico delle donne affette dai problemi oncologici specifici della sfera femminile".

C'è anche il Policlinico Federico II di Napoli tra le 94 strut-

ture sanitarie italiane e le 6 campane premiate dalla fondazione Onda. Vincenzo Mirone, ordinario di Urologia e direttore dell'Uoc di Urologia del Policlinico Federico II, ricorda che al Policlinico Federico II si adotta un approccio multidisciplinare e personalizzato nel trattamento della malattia grazie alla collaborazione tra diversi specialisti: l'urologo, il radioterapista, l'oncologo medico, il patologo, il radiologo, il medico nucleare e lo psicologo, in questo modo possiamo migliorare la qualità della vita delle persone con tumore alla prostata e favorire, anche in termini di prevenzione, un'informazione consapevole tra la popolazione maschile.

Per l'assegnazione del 'Bollino Azzurro' si è partiti dalla nutrita schiera di presidi ospedalieri già in possesso, come il Policlinico federiciano dal lontano 2014, del 'Bollino Rosa'. La valutazione delle 155 strutture ospedaliere candidate e la conseguente assegnazione del Bollino Azzurro, si legge in una nota Unina, "si sono basate sulla compilazione di un questionario di mappatura articolato su 10 domande, volte a misurare la qualità e la multidisciplinarietà dei servizi, valutati da una commissione multidisciplinare di esperti istituita da Onda". "Partecipiamo con grande interesse alle iniziative promosse da Onda - ammette la direttrice generale Anna Iervolino - perché rappresentano uno stimolo di continuo miglioramento nell'offerta dei servizi, in un'ottica di sempre maggiore personalizzazione e con percorsi caratterizzati da approcci multispecialistici e all'avanguardia. Abbiamo investito molto in tecnologie, con l'acquisto di un secondo robot, e nell'innovazione dei processi organizzativi per rendere più efficienti i servizi, senza mai perdere di vista l'umanizzazione dei percorsi. Una sfida che ci ha permesso di diventare un punto di riferimento dell'assistenza regionale ed extraregionale".

L'ospedale Cardarelli premiato per il trattamento contro l'ictus

L'Azienda ospedaliera Cardarelli è tra i 5 centri d'eccellenza in Italia, e tra i migliori in Europa, per il trattamento dell'ictus. Il pronto soccorso diretto dalla dottoressa Fiorella Paladino e il Neuro Team guidato dai dottori Mario Muto e Vincenzo Andreone hanno ricevuto l'Oro nel programma di monitoraggio europeo "Angels Awards", riconoscimento conferito dalla European Stroke Organisation per monitorare il miglioramento degli ospedali nel trattamento degli ictus in fase acuta.

"Un premio che ci rende molto orgogliosi - sottolinea il direttore generale Giuseppe Longo - nonostante le tante criticità legate al Covid il Cardarelli non ha mai ridotto l'attività nell'ambito dell'emergenza-urgenza, che resta un punto d'eccellenza di questa azienda ospedaliera". Nel 2021 sono stati 350 i trattamenti endovenosi ed endovascolari per stroke ischemico, con un tasso di disabilità che negli anni è calato dall'85% al 45% dei casi. "A questi pazienti - ricorda il direttore sanitario Giuseppe

Russo - viene assegnato un codice rosso, immediatamente si attiva il team Neurologo-infermiere di Stroke unit per la valutazione dei sintomi e dell'idoneità al trattamento, viene subito fatta una Tac dell'encefalo con studio dei vasi cerebrali e quindi inizia il trattamento direttamente sul lettino della Tac. Dove necessario, altrettanto velocemente viene fatta una valutazione anestesologica e inizia il trattamento endovascolare da parte del Neuroradiologo interventista".

Ospedali & territorio

Caserta: ok Asl, 26 milioni per ampliare ospedale Marcianise

Ventisei milioni di euro per l'ampliamento dei posti letto all'ospedale di Marcianise (Caserta), che passeranno dagli attuali 158 a 183 come previsto dal Piano Regionale, e per i lavori di adeguamento della struttura. Sono i fondi - 22 milioni a carico dello Stato, poco più di un milione dalla Regione Campania e 3,6 milioni atinti dal bilancio Asl - previsti dalla delibera adottata dall'Asl di Caserta che ha dato ieri il via libera al progetto definitivo dei lavori ed è stata poi trasmessa alla Regione per l'ammissione al finanziamento; qualche giorno fa era arrivato il permesso a costruire rilasciato dal Comune di Marcianise. Si tratta di opere previste dal programma regionale degli interventi di edilizia sanitaria e che interessano soprattutto l'ampliamento dei posti letto dell'ospedale "Anastasia Guerriero" di Marcianise. Una volta ultimati i lavori, ci saranno 25 posti letto in più in totale, e ogni reparto del presidio casertano ne beneficerà: in particolare Cardiologia avrà

dieci posti letto, Chirurgia generale e Medicina generale venti ciascuno, sei a Neurologia e altrettanti a Oculistica, venti sia al reparto di Ortopedia e Traumatologia che a quello di Ostetricia e Ginecologia, diciotto a Psichiatria, dieci a Pediatria, otto tanto a Urologia che a Gastroenterologia, cinque a Otorinolaringoiatria, sei per la Terapia Intensiva e altrettanti per l'Unità Coronarica; venti i posti letto previsti infine per i lungodegenti. Nelle prossime settimane inoltre, fa sapere la direzione generale dell'Asl di Caserta guidata da Ferdinando Russo, saranno inaugurati all'ospedale di Marcianise altri due reparti: quello di terapia intensiva e il centro di oncofertilità; sarà poi installata una nuova risonanza magne-



tica e ampliato il parcheggio. "Il rinnovo che stiamo portando avanti all'ospedale di Marcianise è voluto fortemente dalla Regione - dice Russo - risponde all'esigenza di trasformare questo presidio in un centro di eccellenza pensato per venire incontro ai bisogni dei cittadini. Le dotazioni e gli strumenti che stiamo fornendo al nosocomio sono all'avanguardia a livello nazionale" conclude il manager Asl.

Azienda dei Colli è centro unico Sud per malattie rare polmonari

L'Azienda ospedaliera dei Colli, in un network con la Pneumologia delle Università Federico II e Vanvitelli, è stata riconosciuta Centro di riferimento unico per il Sud Italia per le malattie rare polmonari nell'ambito dell'European Reference Network-Lung (ERN-Lung). Il riconoscimento di Centro di riferimento è stato assegnato in virtù dei servizi dedicati alla diagnosi, alla cura e alla prevenzione delle oltre 250 forme di malattie rare polmonari. "Il nostro obiettivo - spiega Alessandro Sanduzzi Zamparelli, professore ordinario di Pneumologia dell'Ateneo Federico II, tra i principali responsabili ed estensori del progetto - è fornire un'assistenza clinica integrata e multidisciplinare ai malati affetti da malattie polmonari rare, in sintonia con le

linee guida diagnostiche e terapeutiche europee, garantendo così ad ogni paziente l'accesso a competenze e cure eccellenti riducendo la migrazione sanitaria extra regionale". La valutazione da parte di un organismo indipendente europeo ha richiesto circa due anni ed ha preso in considerazione diversi aspetti tra i quali la centralità del paziente, la qualità dell'assistenza, l'attività scientifica delle Unità operative di Pneumologia, l'organizzazione del Centro, le attività di training e formazione e la sicurezza. Sono state inoltre giudicate le competenze e l'esperienza ultradecennale nel campo delle malattie rare polmonari, l'esistenza di risorse umane dedicate e i servizi disponibili comprensivi di laboratori d'avanguardia per la diagnostica citofluo-

rimetrica, funzionale, radiologica e molecolare. Tutti elementi e caratteristiche valutati positivamente.

"È un risultato importante - sottolinea Sanduzzi Zamparelli - soprattutto se teniamo in considerazione che presso l'ospedale Monaldi, in seno all'Azienda dei Colli, insistono due unità operative di Pneumologia federiciane ed altrettante vanvitelliane, un centro di riferimento dell'ipertensione polmonare primitiva e il Centro di riferimento di malattie rare della Regione Campania. Quindi parliamo di un vero e proprio network". Il riconoscimento consentirà di massimizzare l'uso efficiente delle risorse secondo una prospettiva internazionale, rafforzando la ricerca di base sulle malattie polmonari rare.

Ospedali & territorio

Chirurgia bariatrica Policlinico Vanvitelli riconoscimento "Centro di eccellenza 2022"



La Società italiana di chirurgia dell'obesità e delle malattie metaboliche ha assegnato all'Unità operativa complessa di chirurgia generale, mininvasiva, oncologica e dell'obesità dell'Aou "Luigi Vanvitelli" il riconoscimento di "Centro di eccellenza per la cura della obesità 2022". L'importante riconoscimento conferma la qualità assistenziale che l'Uoc, guidata dal professore Ludovico Docimo, garantisce nella cura della severa patologia. I centri di eccellenza Sicob devono rispondere a precise caratteristiche: il centro segue i criteri di selezione dei pazienti (Pdta formalizzato), il centro esegue almeno quattro procedure chirurgiche riconosciute dalla Sicob, il centro ha un volume attività di almeno 100 procedure chirurgiche/anno e Re-Do surgery la casistica operata dal centro è interamente registrata nel registro nazionale Sicob il follow-up dei pazienti, non meno del 50%, è regolarmente registrato nel registro nazionale Sicob, il centro dispone di terapia intensiva nella struttura di ubicazione del centro stesso l'accreditamento comprende la chirurgia bariatrica e metabolica degli adolescenti ed adulti secondo le linee guida ed i position statement della società.

«Il riconoscimento centro di eccellenza premia il lavoro svolto dal professore Docimo, e dal suo team, caratterizzati sia per il numero di casi trattati, sia per le tecniche operatorie, moderne e innovative. Oltre alle indubbie competenze tecni-

che, i punti di forza per il successo riconosciuto dalla Sicob sono: il team multidisciplinare e il Percorso Obesità che il paziente può trovare nella nostra azienda», dichiara Antonio Giordano, direttore generale dell'azienda Luigi Vanvitelli. «Il nostro policlinico universitario è stato il primo in Italia, circa 20 anni fa, ad istituire con scelta lungimirante una unità operativa dedicata alla terapia chirurgica dell'obesità, affidandone a me la direzione. Sono stato pioniere già nel 1985 di questa complessa chirurgia, altamente specialistica, riuscendo ad ottenere nel tempo grandi risultati grazie alla possibilità di usufruire di una eccellente sinergia con specialisti di elevata professionalità», spiega il professore Ludovico Docimo, direttore dell'unità di chirurgia generale e dell'obesità. «Mi sento quindi di ringraziare i miei collaboratori, il mio personale, gli anestesisti, gli psichiatri, i radiologi, gli specialisti delle malattie endocrine e metaboliche, tanti altri colleghi e, soprattutto, i vertici universitari ed aziendali per avermi supportato di mezzi e attrezzature dedicate, che mi consentono di accogliere quotidianamente, nei nostri ambulatori e presso la nostra struttura, pazienti che provengono da ogni parte di Italia e che rappresentano un requisito indispensabile per raggiungere l'eccellenza, di cui sinceramente siamo tutti orgogliosi», conclude il professore Docimo.

Scoperta molecola con ruolo nella pressione alta

Identificata una proteina - la sortilina - con un ruolo chiave nella pressione alta. La scoperta è frutto di una collaborazione tra Università Federico II di Napoli, IRCCS Neuromed di Pozzilli (IS), Università di Salerno, e Università di Duesseldorf. La ricerca è stata pubblicata sul Journal of Clinical Investigation. La sortilina è una proteina presente nel sangue. Gli esperti hanno visto che agisce su una molecola (S1P) presente sulla parete dei vasi, l'endotelio, provocandone la disfunzione. "In particolare abbiamo dimostrato - spiega Paola Di Pietro, dell'Università degli Studi di Salerno, primo autore dello studio - che la somministrazione di sortilina causa ipertensione arteriosa e un forte incremento dello stress ossidativo, principale nemico dell'ossido nitrico endoteliale", sostanza importantissima per la dilatazione dei vasi sanguigni. "Abbiamo anche rilevato - spiega Carmine Vecchione dell'IRCCS Neuromed, Direttore del Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università di Salerno e coordinatore dello studio - elevati livelli di proteina nei pazienti ipertesi senza un'ottimale controllo dei valori pressori nonostante le terapie. Tale evidenza sono state riscontrate nella banca dati Moli-sani, presente all'istituto Neuromed, in collaborazione con Licia Iacoviello e in pazienti del Centro Campania Salute Network della Federico II". Questa ricerca, oltre ad ampliare la conoscenza dei meccanismi implicati nell'ipertensione arteriosa, apre la strada a nuove prospettive diagnostiche e terapeutiche, soprattutto in pazienti resistenti ai comuni farmaci antipertensivi. "Il dosaggio dei livelli di sortilina nel sangue - conclude Vecchione - potrebbe costituire un valido marcatore precoce di danno vascolare ma anche un parametro da monitorare per valutare l'efficacia della terapia. E' anche ipotizzabile che il blocco della sortilina circolante (ad esempio con anticorpi monoclonali) possa rap-



presentare una nuova valida prospettiva terapeutica per contenere il danno vascolare e l'incremento dei valori pressori

nel paziente iperteso. Ma naturalmente saranno necessari ulteriori studi per traslare questa ipotesi in campo clinico".

Università Vanvitelli. Terapia innovativa per carcinoma prostatico

Sviluppi nella comprensione dei meccanismi alla base della genesi e della proliferazione molecolare del carcinoma prostatico arrivano da una ricerca congiunta di Università della Campania 'Luigi Vanvitelli', Nottingham Trent University e Birmingham City University. Allo studio appena pubblicato hanno partecipato direttamente i ricercatori del laboratorio di Oncologia molecolare e di precisione di Biogem, diretto dal professore Michele Caraglia. E' emerso come il miR-423-5p (un piccolo RNA non codificante) interagisca direttamente con MALAT1 (un lungo Rna non codificante) e sotto-regoli la sua espressione nelle cellule del cancro alla prostata. Lo stesso studio, condotto con tecnologia NanoString, in grado di valutare l'espressione di 770 geni coinvolti in ogni fase della progressione del carcinoma prostatico ha poi messo in luce come la sovra-espressione del miR-423-5p inibisca la proliferazione mediata da MALAT1, nonché i fenomeni di migrazione e invasione delle cellule cancerose. Per Caraglia, "questi risultati suggeriscono che l'interazione miR423-5p/MALAT1 abbia una forte rilevanza nel cancro alla prostata e, come tale, dovrebbe essere ulteriormente sfruttata per la progettazione di nuove strategie terapeutiche". "Tale ricerca - prosegue - conferma che i miRNA e i loro inibitori stanno emergendo come strumenti utili per controllare le neoplasie. Le interazioni tra miRNA e lncRNA sono infatti sempre più oggetto di ricerche, dal momento che i lncRNA agiscono come esche o spugne dei miRNA o competono con essi per il legame con gli mRNA target condivisi". Nello specifico "i risultati mostrano - sottolinea il professore - che miR-423-5p e MALAT1 interagiscono in modo diretto, portando alla soppressione dell'azione svolta da MALAT-1 nel carcinoma prostatico".

Tigem di Pozzuoli primo in Italia per sequenziamenti: 19mila campioni analizzati e 156 varianti individuate



Oltre 19.000 campioni sequenziati, un quinto di tutti quelli eseguiti in Italia, e 156 varianti Covid identificate. Questi i numeri che hanno permesso all'Istituto Telethon di Genetica e Medicina (**Tigem**) di Pozzuoli, anche con i fondi messi a disposizione dalla Regione Campania, di diventare l'istituto che ha sequenziato più campioni di Sars-CoV-2 nel nostro paese. Un primato reso possibile grazie alle competenze acquisite negli anni con la ricerca sulle malattie genetiche rare, in cui il sequenziamento è fondamentale, ad esempio, per andare a caccia dei geni responsabili di patologie dall'origine ancora ignota. «Esistono diversi metodi di sequenziamento: noi lavoriamo con il **Next Generation Sequencing**, una tecnologia ad alta processività che permette di analizzare in parallelo migliaia di frammenti di DNA», spiega **Davide Cacciarelli**, professore di biologia molecolare all'Università Federico II di Napoli e responsabile del laboratorio di genomica integrata del Tigem, il cui gruppo è stato il **primo a identificare** le varianti epsilon e omicron in Italia.

La lettura fatta dal sequenziatore viene quindi inviata a un computer, per l'analisi dei dati. «Lo strumento che utilizziamo permetterebbe di analizzare un centinaio di campioni per volta, ma abbiamo ottimizzato la procedura per analizzarne circa **400**», racconta il ricercatore. «Inoltre, abbiamo ristrutturato la fase di analisi dei dati, in modo che possa lavorare su cloud, cioè in un computer virtuale».

Questo pacchetto di analisi informatica è risultato così efficiente da essere messo a disposizione del **Karolinska Institutet di Stoccolma**, uno dei più importanti istituti medici al mondo.

Il risultato è che fino al 12 gennaio scorso, «abbiamo sequenziato il **70%** dei campioni della Regione Campania e identificato sul territorio regionale **156 varianti virali**, comprese alfa, beta, gamma, delta e omicron. Inoltre, abbiamo identificato e caratterizzato una nuova variante nata proprio in Campania, un sottotipo della variante spagnola, responsabile della seconda ondata di infezioni in Europa nel novembre 2020».

Ospedali & territorio

Ceinge-Biotecnologie di Napoli Nuove armi anticancro Individuata regia divisione cellule



Identificato in Italia un meccanismo cruciale per la divisione cellulare: una famiglia di enzimi che devono accendersi e spegnersi in forma ben coordinata e che potrebbe avere un ruolo importante anche nello sviluppo dei tumori. Il risultato, che potrà aiutare lo sviluppo di nuove terapie antitumorali, è pubblicato sulla rivista Cell Reports dal gruppo di ricerca del Ceinge-Biotecnologie Avanzate di Napoli, guidato da Domenico Grieco e la ricerca è stata condotta anche grazie al sostegno della Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro. La replicazione cellulare è un processo che avviene costantemente all'interno del nostro corpo, un meccanismo fondamentale per il manteni-

mento dell'organismo che serve a sostituire le cellule ormai troppo 'anziane' con perfette copie sane. Non sempre però questa duplicazione va a buon fine, alcune nuove cellule possono risultare difettose e a volte dare origine a patologie come il cancro. Uno dei momenti chiave di questa rigenerazione cellulare sono le fasi in cui viene prodotta e divisa la nuova copia del Dna, una serie complessa di operazioni a cui contribuiscono alcuni enzimi definiti Cdk1. I ricercatori del Ceinge sono riusciti a definire con precisione il ruolo di questa famiglia di enzimi e scoprire che il risultato ottimale viene raggiunto solo grazie a un 'coro di voci' in cui non tutti gli enzimi Cdk1 devono partecipare in

forma attiva: alcuni devono esprimersi mentre altri devono rimanere silenti. "L'informazione che abbiamo trovato è importante perché ci fa capire meglio come avviene la ripartizione del Dna duplicato durante la divisione cellulare", ha spiegato Grieco, docente di Biochimica Clinica dell'Università di Napoli Federico II e Principal Investigator del Ceinge. "Ciò ci consentirà in futuro di identificare eventuali fattori che possano interferire con la quota di enzimi Cdk1 inattivi, che abbiamo chiamato i-Cdk1, e che possono perturbare questo meccanismo, alterando la corretta segregazione del DNA. Con queste ulteriori conoscenze sarà forse possibile bloccare o evitare tali fattori".

NSC
Nursing

Supplemento di ricerca infermieristica

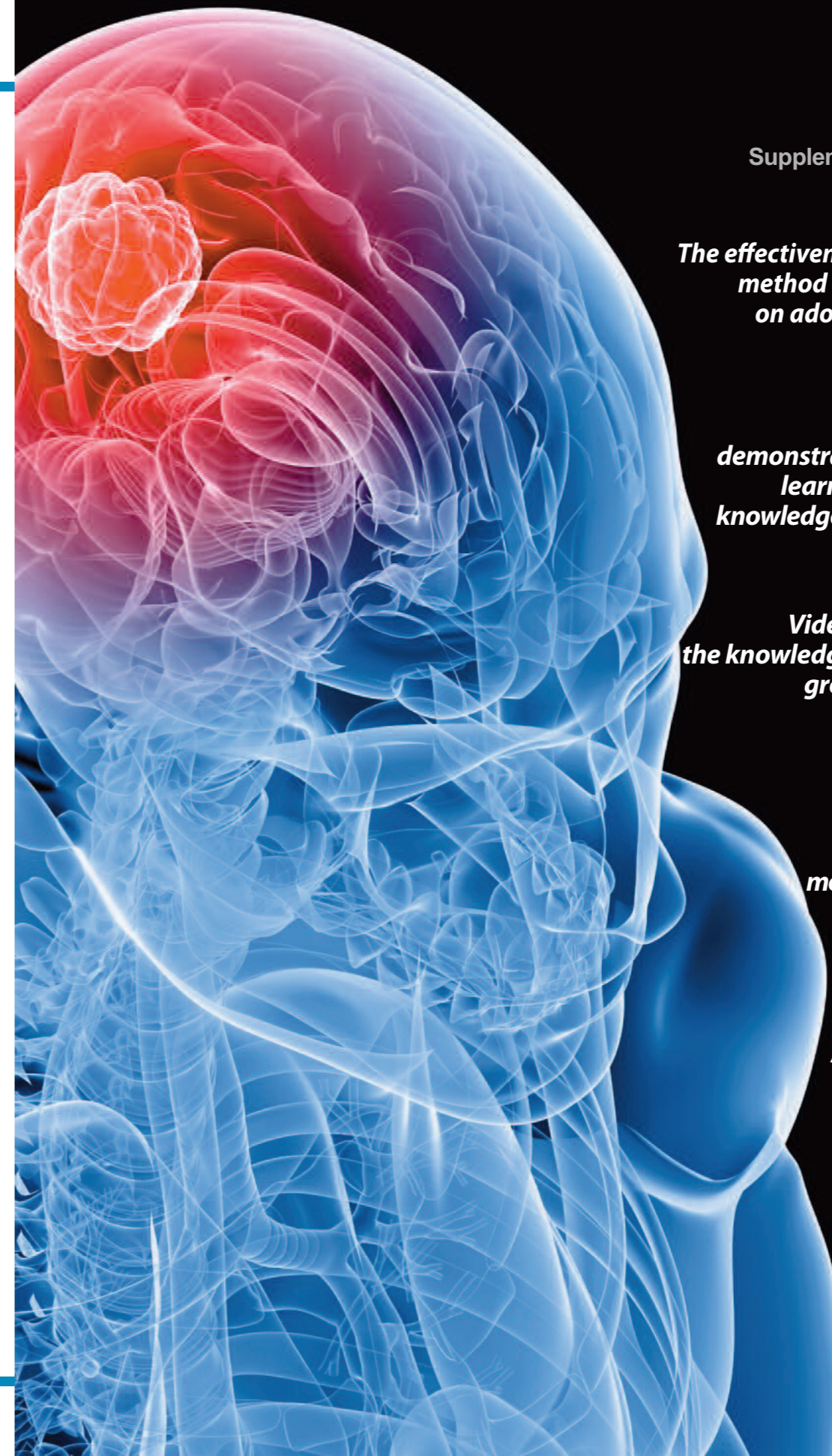
The effectiveness of the demonstration method and audio-visual method on adolescent knowledge about breast self-examination

The effect of emotional demonstration methods and video learning on hand washing on knowledge and skills of housewives

Video-based intervention on the knowledge of breast-milk support group in sembubuk village, muaro jambi regency: a pre-experiment study

Problem based learning model in virtual environment class in health : a systematic review

Analysis of determinants of factors related to the performance of non-communicable diseases development post cadres in kendari city: cross sectional study



**THE EFFECTIVENESS OF THE DEMONSTRATION METHOD AND AUDIO-VISUAL
METHOD ON ADOLESCENT KNOWLEDGE ABOUT BREAST SELF-EXAMINATION**

Titik Hindriati*, Nurmisih, Diniyati, Rosmaria

Department of Midwifery, Health Polytechnic of Jambi, Indonesia

* *Corresponding author: Titik Hindriati, Department of Midwifery, Health Polytechnic of Jambi, Indonesia, Jalan Prof DR GA Siwabessy No.42. Buluran Kenali, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, 36122, Phone : +62 852-6970-1226, E-mail: titikpoltekkes@gmail.com*

Original article

DOI: [10.32549/OPI-NSC-58](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-58)

Submitted: 15 October 2021

Revised: 26 November 2021

Accepted: 29 November 2021

This article is licensed under the Creative Commons Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 (CC BY NC ND 4.0) international license.

Abstract

Introduction: Breast cancer is the most frequent type of cancer in women, and it is one of the major causes of mortality. Efforts should be made to prevent breast cancer by using the breast self-examination (BSE) method of early diagnosis. This study aims to determine the effectiveness of the demonstration and audio visual methods on adolescent knowledge about breast self-examination at SMA Pertiwi 1 Jambi City, Indonesia.

Methods. This study is a quasi-experimental study using a two-group pretest-posttest design at the private high school Pertiwi 1 Jambi City, involving 122 participants divided into two groups. Group 1 consisted of 61 participants given BSE material by demonstration, while group 2 consisted of 61 participants given material using audio-visual media. Data processing in this study used univariate and bivariate analysis, and the statistical test used was the Wilcoxon test.

Results. The results showed that there was an increase in students' knowledge about BSE after the demonstration with p-value < 0.0001, and displayed audio-visually with p-value < 0.0001.

Conclusion: demonstration and audiovisual methods proved effective in increasing adolescent knowledge about breast self-examination at at SMA Pertiwi 1 Jambi City, Indonesia.

Keywords: breast self-examination, knowledge, cancer, demonstration, audio visual

Introduction

The breast is one of the crucial organs for women because apart from being a tool for breastfeeding, it is also a symbol of beauty [1–3]. Because its vital existence makes a woman feel worried if the breast is abnormal; the most feared abnormality is malignancy or cancer [4]. Breast cancer is a condition in which cells have lost their usual control and mechanism, resulting in irregular, fast and uncontrolled growth in breast tissue [5,6].

According to the Breast Cancer Management Organization and the World Health Organization, by 2030, cancer in the world will increase 300%, and the majority occur in developing countries, including Indonesia [7].

Breast cancer is second cancer with the highest prevalence compared to other cancer in Indonesia in 2013, namely breast cancer, by 0.5% or around 61,682 patients in Indonesia. The prevalence of breast cancer incidence in Jambi Province was approximately 0.6% or about 977 cases in 2013 [8].

Based on data from the Jambi Provincial Health Office, in 2014, the number of patients who have breast cancer reached 38 (55%) people, and in 2015 the number of cases of breast cancer patients was 15 (22%) people. The age group in patients who have breast cancer starts from 14 years to 64 years. The data shows that the age at which breast cancer is susceptible is from the age of 24 years to the age of 64 years, and it occurs mainly in women. In 2016 it was found that breast cancer patients were only 14 years old; this could make it possible that all women can suffer breast cancer, both married and unmarried [9].

Only a tiny proportion of women perform the breast self-examination (BSE) [10]. It is estimated that only 25% to 30% of women perform regular monthly breast self-exams. Whereas, the level of sensitivity to detect breast cancer is about 20-30%. Almost 85% of lumps are found by sufferers independently through proper examination [11]. Breast self-examination is the first step. If breast cancer can be detected early and treated appropriately, the cure rate will be higher (80-90%). 85% of sufferers detect breast abnormalities [8]. If this examination becomes a routine and regular habit,

it can detect more breast cancer early. Although this method is cheap, safe, repeatable and straightforward, only about 15-30% of women use it [12–14].

Breast exam (BSE) can be applied to young women who experience change physical and secondary sexual development that is, puberty breast enlargement occurs between the ages of 12-13 years [15].

Benefits of breast examination alone on teenage girls for early detection of tumors or lump in the breast [16–18].

Better breast self-examination carried out during menstruation, i.e 7-10 days from the first day of menstruation with consideration at that time the influence of the hormones estrogen and Progesterone is very low and at the same time it's deep breast gland tissue no edema or not swell so much easier feel for tumors or abnormalities [19,20].

The results of the interviews in the initial survey at the Pertiwi 1 Private High School in Jambi City to 8 students stated that they did not know about BSE. Allegedly due to lack of information on reproductive health, especially BSE. One method of providing information is by delivering a demonstration using audio-visual.

This study aims to determine the effectiveness of the demonstration and audio visual methods on adolescent knowledge about BSE at SMA Pertiwi 1 Jambi City, Indonesia.

Methods

Design

This study is a quasi-experimental study using a two-group pretest-posttest design

Participants

The study was conducted at Pertiwi 1 Private High School Jambi City involving 122 female students with inclusion criteria ranging from 16-19 years of age, while adolescents under 16 years of age and not present at the time of the study were not included in the study.

Intervention

51 years old researcher, works as a lecturer at one of the universities in Indonesia, actively conducts research and writes a special book on midwifery. Group 1 consisted of 61 female participants (F) with an age range of 16-19 years, who were given BSE material by means of a demonstration, while group 2 consisted of 61 participants who were given material using audio-visual media. Before the BSE material, students' knowledge was first measured using a questionnaire, then after the material was given, it was continued with an evaluation of the students' level of knowledge about BSE (post-test).

The knowledge questionnaire consisted of 20 questions containing students' knowledge about breast self-examination. If students answer correctly, they are given a score of 1, while if students answer incorrectly, they are given a score of 0. The objective criteria for the knowledge variable are good and bad. Good, if the total score of student answers is 11-20, while the criteria is less, if the total score of student answers is 1-10. The questionnaire used has been validated and declared valid and reliable. Determine the validity of the questions using the product moment test. If the coefficient between the items and the total items is equal to or above 0.3 then the item is declared valid, but if the correlation value is below 0.3 then the item is declared invalid. While the correlation is 0.7, it is said that the item provides a sufficient level of reliability, on the contrary, if the correlation value is below 0.7, it is said that the item is less reliable. Determining reliable question items using the Spearman Rho test [21]. The instrument test was carried out on 15 adolescents with the results, of the 20 submitted there were 4 questions that had a validity index value <0.3 so they had to be corrected and 3 questions had a correlation below 0.7 so they had to be corrected again.

Questionnaires were distributed to students at Pertiwi 1 Private High School Jambi City, Indonesia. After the data collection was carried out by the researcher, the researcher then compiled the data, processing and analyzing the data.

Outcomes

To determine the effectiveness of learning using demonstration and audio visual methods

Sample size

This study involved 122 participants who were divided into two groups defined in random way, and namely group 1 and group 2 both composed of 61 female participants.

Ethical Consideration

No economic incentives were offered or provided for participation in this study. The study was performed in accordance with the ethical considerations of the Helsinki Declaration. This study obtained ethical feasibility under the Health Research Ethics Commission of the Ministry of Health, Jambi, and registration number: LB.03.02./3.5/130/2021.

Statistical analysis

Data are presented as numbers and percentages for categorical variables. Continuous data were expressed as mean \pm standard deviation (SD) or median with Inter Quartile Range (IQR). Then proceed with bivariate analysis using the Wilcoxon test. The Wilcoxon test was used to determine the effect of counselling using breastfeeding video on the knowledge of breast milk supporting group. All tests with p-value (p) <0.05 were considered significant. Statistical analysis was performed using the SPSS version 16.0 application.

Results

As for the characteristics of the respondents can be presented in the following table :

| Characteristics of students | n | % |
|-----------------------------|----|------|
| Age (years) | | |
| 16-17 | 74 | 60.7 |
| 18-19 | 48 | 39.3 |
| Class | | |
| 10 | 40 | 32.8 |
| 11 | 34 | 27.9 |
| 12 | 48 | 39.3 |

Table 1. Characteristics of research respondents in high school

The highest respondent's age characteristic is the range of 16-17 years as much as 60.7%, then the most students occupy class 12

Students' knowledge about breast self-examination before and after giving the material using demonstration and audio-visual methods is presented in the following table:

| Student knowledge about BSE | N | Demonstration | | Audio visual | |
|-----------------------------|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | Pre test n(%) | Post test n(%) | Pre test n(%) | Post test n(%) |
| Good | 61 | 13 (21.3) | 44 (72) | 20 (32.8) | 30 (49.2) |
| Poor | 61 | 48 (78.7) | 17 (28) | 41 (67.2) | 31 (50.8) |

Table 2. Frequency distribution of students' knowledge about BSE

Table 2, shows that students' knowledge about breast self-examination before giving the demonstration group was higher in the poor than in the excellent category. After the demonstration, students' learning was higher in the superb class than in the fewer categories. Meanwhile, students' knowledge before audio-visual material was higher in the lower category than the excellent category. After giving the material, the same changes occurred for both classes.

The effect of giving the method using demonstration and audio-visual techniques on students' knowledge about breast self-examination is presented in the following table:

| Demonstration Method | N | Mean±SD | Median (IRQ) | p-value |
|------------------------|----|-----------|--------------|----------|
| Demonstration | | | | |
| Knowledge at pre test | 61 | 6.03±1.46 | 6 (5 – 7) | < 0.0001 |
| Knowledge at Post test | 61 | 8.46±1.24 | 9 (8 - 9) | |
| Audio visual | | | | |
| Knowledge at pre test | 61 | 5.54±1.43 | 5 (5 - 7) | < 0.0001 |
| Knowledge at Post test | 61 | 7.61±1.60 | 8 (7 – 9) | |

Table 3. The effect of giving material using demonstration and audio-visual methods on students' knowledge

Table 3 shows the increase in students' knowledge about breast self-examination after demonstration with p-value < 0.0001. as well as shown audio visually with a p-value < 0.0001.

Discussion

Prior to the application of the demonstration method and the audio-visual group, data was obtained that a small number of respondents had good knowledge of BSE. Meanwhile, more than half of the respondents have poor knowledge. This is because students have never received information about breast cancer and BSE examinations at school.

After giving the material using the demonstration method, there was an increase in students' knowledge about BSE. Most of the respondents had good knowledge about understanding, examination, standard nipple colour and the purpose of BSE, and only a small number of respondents had less knowledge about BSE.

After giving the material using audio-visual media, there was an increase in respondents' knowledge after the audio-visual about BSE; that is, most of the respondents had good knowledge. Using video media has a more significant impact on health education; it relies on hearing and vision from the target; it is interesting; the messages are delivered quickly and efficiently and can develop the mind and develop the imagination of young women. The video can clarify the pictures and the steps of the importance of the BSE examination. In the process of giving it, the respondent not only hears

the sound, but the respondent will see directly and the steps of the breast self-examination.

Based on the results of research by [22], the demonstration method through demonstration activities has proven to be more effective in increasing young women's knowledge to perform BSE techniques. It is also supported by research by [23] that there is a relationship between knowledge, attitudes and BSE actions through demonstrations to detect breast cancer early in female students at the Faculty of Public Health. This result is also supported by the research of [13], which suggests that the demonstration method is proven to be more effective in increasing knowledge through learning media on BSE skills. A similar thing was reported by [13], who researched SMA 1 Sumber, Indonesia students who found an increase in student's knowledge after being given information using demonstrations and media in the form of videos.

The counselling was carried out to increase the respondent's knowledge about BSE. There was material about BSE in the counselling, which was packaged in an attractive video format and demonstrated by conducting a demonstration to obtain information directly. In addition, in the counselling process, answers are also held so that respondents who do not understand the material about BSE can now ask questions, and the respondents can understand the information [18,24,25].

The current research is to improve health education about reproductive health, especially breast health of a young woman in the research location. Knowledge of breast self-examination (BSE) is essential to be known and understood by a young woman [26].

Conclusion

The use of demonstration methods and audio-visual media in learning is considered adequate to increase students' knowledge about breast self-examination for students of SMAN Pertiwi 1 Jambi city. It is hoped that the high school will provide information about BSE in adolescent girls to detect early symptoms of breast cancer.

Limitations of Study

The limitations of this study include, in addition to the relatively small number of participants, the type of quasi-experimental research does not do randomization

Acknowledgement

We would like to express our gratitude to the director of the Midwifery Department of Jambi health polytechnic who has supported this research.

Funding statement

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not for profit sectors.

Competing interests statement

There are no competing interests for this study.

References

1. Sukartini T, Sari YIP. Women with breast cancer living with one breast after a mastectomy. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*. 2021;12(2):366–75.
2. Guilford K, McKinley E, Turner L. Breast cancer knowledge, beliefs, and screening behaviors of college women: application of the health belief model. *American Journal of Health Education*. 2017;48(4):256–63.
3. Chee HL, Rashidah S, Shamsuddin K, Intan O. Factors related to the practice of breast self examination (BSE) and Pap smear screening among Malaysian women workers in selected electronics factories. *BMC women's health*. 2003;3(1):1–11.
4. Filippi MK, Ndikum-Moffor F, Braiuca SL, Goodman T, Hammer TL, James AS, et al. Breast cancer screening perceptions among American Indian women under age 40. *Journal of Cancer Education*. 2013;28(3):535–40.
5. Yadav AR, Mohite SK. Cancer-A silent killer: An overview. *Asian Journal of Pharmaceutical Research*. 2020;10(3):213–6.
6. Madkhali NA, Santin O, Noble H, Reid J. Understanding breast health awareness in an Arabic culture: qualitative study protocol. *Journal of advanced nursing*. 2016;72(9):2226–37.
7. Setyaningrum KD, Maliya A. Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Moewardi Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2018.
8. Kemenkes RI. Hasil utama RISKESDAS 2018 [Internet]. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018. Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
9. Dinkes Kota Jambi. Profil Kesehatan Kota Jambi. Jambi; 2018.
10. Mahfouz AA, Hassanein MHA, Nahar S, Farheen A, Gaballah II, Mohamed A, et al. Breast cancer knowledge and related behaviors among women in Abha city, southwestern Saudi Arabia. *Journal of Cancer Education*. 2013;28(3):516–20.
11. Artanty NW. Lima Menit Kenali Payudara. CV Andi: Yogyakarta. 2011.
12. Olfah Y, Mendri NK, Badi'ah A. Kanker Payudara dan SADARI. Jakarta: Nuha Medika. 2013;
13. Aeni N, Yuhandini DS. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan media video dan metode demonstrasi terhadap pengetahuan sadari. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. 2018;6(2):162–74.

14. Oliy N, Abdul NA. The Influence of Booklets and Videos on the Ability to Practice Breast Self Examination in Students of High School 4 Gorontalo. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2021;15(2).
15. Wulandari F, Ayu SM. Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (sadari) mahasiswi. In: *Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA “Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs.”* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan; 2017. p. 137–44.
16. Harford JB. Breast-cancer early detection in low-income and middle-income countries: do what you can versus one size fits all. *The lancet oncology*. 2011;12(3):306–12.
17. Weiss NS. Breast cancer mortality in relation to clinical breast examination and breast self-examination. *The Breast Journal*. 2003;9:S86–9.
18. Noer RM, Purba NH, Suryadartiwi W. Edukasi Sadari (Pemeriksaan Payudara Sendiri) Sebagai Deteksi Dini Pencegahan Kanker Payudara Pada Remaja Putri. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. 2021;5(2):651–62.
19. McPherson K, Steel C, Dixon JM. ABC of breast diseases: breast cancer—epidemiology, risk factors, and genetics. *BMJ: British Medical Journal*. 2000;321(7261):624.
20. Monticciolo DL, Newell MS, Moy L, Niell B, Monsees B, Sickles EA. Breast cancer screening in women at higher-than-average risk: recommendations from the ACR. *Journal of the American College of Radiology*. 2018;15(3):408–14.
21. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet; 2016.
22. Handayani S, Sudarmiati S. Pengetahuan remaja putri tentang cara melakukan SADARI. *Jurnal Keperawatan Diponegoro*. 2012;1(1):93–100.
23. Amila A, Sinuraya E, Gulo ARB. Edukasi Sadari (Pemeriksaan Payudara Sendiri) Untuk Deteksi Dini Kanker Payudara Pada Siswi SMA Medan. *Jurnal Abdimas Mutiara*. 2020;1(2):29–40.
24. Sadoh AE, Osime C, Nwaneri DU, Ogboghodo BC, Eregie CO, Oviawe O. Improving knowledge about breast cancer and breast self examination in female Nigerian adolescents using peer education: a pre-post interventional study. *BMC women's health*. 2021;21(1):1–9.
25. Yuslikhah AM, Wijayanti Y, Rustiana ER. the Effectiveness of Health Education Method on Early Detection Carcinoma Mammae in Teenage Girls of Madrasah Aliyah in Mijen Sub-District. *Public Health Perspective Journal*. 2019;4(2).
26. Dadzi R, Adam A. Assessment of knowledge and practice of breast self-examination among reproductive age women in Akatsi South district of Volta region of Ghana. *PloS one*. 2019;14(12):e0226925.

THE EFFECT OF EMOTIONAL DEMONSTRATION METHODS AND VIDEO
LEARNING ON HAND WASHING ON KNOWLEDGE AND SKILLS OF HOUSEWIVES

Winda Triana^{1*}, Ervon Verza¹, Pahrur Razi¹

1. Department Of Health Promotion, Health Polytechnic of Jambi, Indonesia

* *Corresponding author:* Winda Triana, Jl. Prof DR GA Siwabessy No.42, Buluran Kenali, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, Jambi 36122 Department of Midwifery, Health Polytechnic of Jambi, Indonesia. Orcid : <https://orcid.org/0000-0003-0574-7915>. Email: trianawinda146@gmail.com

Original article

DOI: [10.32549/OPI-NSC-59](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-59)

Submitted: 29 October 2021

Revised: 10 December 2021

Accepted: 14 December 2021

This article is licensed under the Creative Commons Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 (CC BY NC ND 4.0) international license.

Abstract

Introduction: Efforts to prevent the transmission of infectious diseases through hands can be prevented by washing hands. It is especially emphasized on mothers with toddlers. However, many mothers do not know how to wash their hands using soap correctly and adequately. This study aims to analyze the effect of the emotional demonstration method and video media on how to wash hands on the knowledge and skills of homemakers.

Materials and Methods: This research is a quasi-experimental method, with a two-group design pretest-posttest approach involving 40 participants, conducted in September-October 2020 in Penyengat Olak Village. The research sample was divided into two groups, 20 participants received the emo demo method, and 20 other participants received videos.

Results: The results showed an increase in mothers' knowledge and skills after receiving an education using the emotional demonstration method and video media and statistically showed significant results (<0.05).

Conclusion: Therefore, this educational media is highly recommended as a method of educating the public about good and correct hand washing

Keyword: Wash-hands, Education media, Emotional demonstration, video learning, knowledge, skill

Introduction

The hand is the easiest part of the body as an intermediary for entering germs in the body [1,2]. Therefore, hand hygiene can reduce morbidity and mortality due to infections spread by the fecal-oral route and person-to-person contacts, such as diarrhea and upper respiratory tract infections. Information about this is widely known, but the habit of washing hands with soap is still not optimal [3,4]. Most people already know the importance of washing hands with soap, but there are still few (only 5%) washing hands properly in practice. Most people think that washing hands with water is enough to prevent disease. This perception is undoubtedly wrong because water cannot kill germs/bacteria on hands [5]. Handwashing with proper soap reduces the risk of developing diseases such as diarrhea and can reduce the risk of diarrhea among children five years and under by up to 45% [6].

The lack of public awareness, especially mothers who have pre-school children, in implementing washing hands with soap is the effect of lack of understanding. Therefore, the form of intervention that can improve community compliance, especially homemakers, can be done by giving examples to mothers through demonstrations or showing videos [7]. Emotional Demonstration (Emo Demo) is one of the public education methods developed by the Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN) through a new approach that refers to the Behavior Centered Design (BCD) theory [8]. BCD was initiated by the Environmental Health Group of the London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM) [9]. BCD was developed based on evolutionary principles and environmental psychology and a way to plan and test imaginative and provocative behavior change interventions. BCD theory holds that behavior can only change in response to something new, challenging, surprising, or interesting. This Emo Demo method uses imaginative and provocative ways to achieve behavior change in public health [10].

Emo Demo is a communication strategy in behavior change that incorporates Behavior Communication Change (BCC), an interactive process between individuals, groups, or communities

to develop communication strategies to achieve positive behavior change. Behavior Communication Definition (BCD) is a communication process that utilizes individual psychological constructions involving feelings, needs, and thoughts. It is one of the methods that is being widespread and gaining attention [11]. The success and effectiveness of using Emo Demo have been proven in implementation in several areas. These results encourage the need for the introduction of this method in other areas of health education. The Emo Demo method, in addition to providing health information, also uploads the subject's emotions so that the subject will be encouraged to make behavioral changes [12,13].

Another method that can be used is learning videos on how to wash hands properly and correctly. Video media has become an integral part of both desktop and laptop computers. The latest development of video media as a digital device is its ability to display images and sound simultaneously with a high level of clarity. It is known as picture and sound in high definition format. The rapid development of video technology, both software, and hardware, has given this media its advantages to be used as a learning medium [14].

The learning video program differs from other video programs regarding the objectives to be achieved [15,16]. The instructional video program has more specific objectives when compared to the objectives to be achieved in the entertainment video program. This program is usually proposed to support learning activities for specific audience groups to achieve specific competencies [17,18].

Lack of proper handwashing practice causes bacteria to enter the body quickly because hands are a medium for rapid transfer/exchange. Therefore, this study aims to analyze the effect of the Emotional Demonstration Method and video media on How to Wash Hands on the knowledge and skills of homemakers in Penyengat Olak Village.

Methods

Trial design

This research is a quasi-experimental study using two groups of pretest-posttest design

Participants

This study involved 40 participants who were divided into 2 groups and was carried out in September-October 2020 in Penyengat Olak Village. The study involved housewives who were randomly selected with the inclusion criteria of mothers who had never participated in a study with the same theme, mothers who were under or equal to 35 years of age, while mothers who had hand skin disease were not included.

Intervention

The study sample was divided into two groups, 20 participants received the emo demo method, and another 20 participants received videos. a video on how to wash hands with soap made by the researcher himself, as well as a demonstration on how to wash hands by the researcher.

The research variable is the mother's knowledge and skills. Before the intervention was given, the researcher first measured the level of knowledge and skills of the mother/participant (pre-test), then after the intervention was given the researcher again measured the level of knowledge and skills of the mother. /participant (post-test). The knowledge and skills questionnaires each consist of 15 questions with correct and incorrect answer choices. If the mother answered correctly, she was given a score of 1 and if the answer was wrong, she was given a score of 0. Both of these questionnaires used the Guttman scale.

Researchers have done a lot of research in the health sector and have compiled a lot of questionnaires so that the questionnaires in this study have been prepared by the researchers themselves. Before the research was conducted, the questionnaire was tested on 10 mothers and the

results showed that there were 2 questions that had to be replaced because they were invalid.

Outcomes

This study compares the knowledge and skills of mothers in washing hands using soap after being given an intervention in the form of emo demos and videos

Sample size

This study involved 40 participants who were divided into 2 groups

Ethical Consideration

No economic incentives were offered or provided for participation in this study. The study was performed in accordance with the ethical considerations of the Helsinki Declaration. This study obtained ethical feasibility under the Health Research Ethics Commission of the Ministry of Health, Jambi, and registration number: LB.02.06/2/151/2020.

Statistical analysis

Data are presented as numbers and percentages for categorical variables. Continuous data were expressed as mean \pm standard deviation (SD) or median with Interquartile Range (IQR). Then proceed with bivariate analysis using the Wilcoxon test. The Wilcoxon test was used to determine the effect of the emo demo and video intervention on knowledge and skills. All tests with p-value (p)<0.05 were considered significant. Statistical analysis was performed using the SPSS version 16.0 application.

Results

The characteristics of respondents in this study include age, education level, and occupation. The

following is the frequency distribution of the respondents' characteristics in this study:

| Characteristics | Number | Percentage |
|---------------------------|--------|------------|
| Age (Years) | | |
| 20-25 | 6 | 15.0 |
| 26-30 | 19 | 47.5 |
| 31-35 | 15 | 37.5 |
| Level of Education | | |
| Elementary | 12 | 30.0 |
| Junior School | 11 | 27.5 |
| High School | 17 | 42.5 |
| Employment | | |
| Merchant | 5 | 12.5 |
| Housewives | 21 | 52.5 |
| Civil servant/Army/police | 6 | 15.0 |
| Entrepreneur | 9 | 22.5 |

Table 1. Frequency Distribution of Respondents Characteristics

In Table 1 it is known that all participants in the study were women, most of the respondents with an age range of 26-30 years were 19 respondents (47.5%). most of the respondents have high school education as many as 17 respondents (42.5%). Most types of work are housewives as many as 21 respondents (52.5%).

Participants' knowledge before and after being given emo demos and videos can be presented in the following table,

| Intervension | N | Pre test n(%) | Post test n(%) |
|------------------------------|----|---------------|----------------|
| Knowledge on emo demo | | | |
| Good | 20 | 5 (25) | 16 (80) |
| Poor | 20 | 15 (75) | 4 (20) |
| Knowledge on video | | | |
| Good | 20 | 6 (30) | 11 (55) |
| Poor | 20 | 14 (70) | 9 (45) |

Table 2. Frequency Distribution Knowledge about hand washing with soap Before and After intervention

Table 2 shows that participants' level of knowledge before giving the intervention using the emo demo method or video media was higher in the less category. However, after being given the material, participants' level of knowledge increased higher in the "good" category than in the "poor" category.

Participants' skills before and after being given emo demos and videos presented in the following table:

| Intervention | N | Pre test n(%) | Post test n(%) |
|--------------------------|----|---------------|----------------|
| Skill on emo demo | | | |
| Good | 20 | 6 (30) | 15 (75) |
| Poor | 20 | 14 (70) | 5 (25) |
| Skill on video | | | |
| Good | 20 | 7 (35) | 12 (60) |
| Poor | 20 | 13 (65) | 8 (40) |

Table 3. Frequency Distribution Skills about hand washing with soap Before and After intervention

Table 3 shows that participants' skills before giving the intervention using the emo demo method or video media were higher in the poor category, but after the intervention, the participants' skills increased higher in the good category than the poor category.

The effects of emo demo and video media interventions on participants' knowledge and skills are presented in the following table:

| Intervention | N | Mean±SD | Median (IRQ) | Wilxocon test |
|------------------------------|----|------------|-------------------|---------------|
| Knowledge on emo demo | | | | |
| pre test | 20 | 9.10±3.49 | 10 (6.75 – 11.25) | 0.0001 |
| Post test | 20 | 15.85±4.66 | 17.5 (13.5 - 20) | |
| Knowledge on video | | | | |
| pre test | 20 | 8.45±2.46 | 8.5 (7-9.25) | 0.0001 |
| Post test | 20 | 13.9±3.49 | 14.5 (12.75-16) | |
| Skill on emo demo | | | | |
| pre test | 20 | 4.10±3.36 | 7.5(6.25-10-5) | 0.005 |
| Post test | 20 | 7.90±2.04 | 15.5(14.25-16.5) | |
| Skill on video | | | | |
| pre test | 20 | 4.25±2.17 | 8.5(7-9.75) | 0.005 |
| Post test | 20 | 6.55±2.60 | 12(11-15.75) | |

Table 4. Effects of emo demo and video media interventions on participants' knowledge and skills

Table 4 shows the effect of providing emo demo and video media interventions on participants' knowledge and skills with a p-value < 0.05.

Discussion

Based on the study results, it was known that before the intervention, their level of knowledge and skills on how to wash their hands correctly and adequately was very low. It may be influenced by the low level of education and low access of homemakers to the media; the subordinate role of health workers also influences it in providing information and education to the public.

In line with previous research by Padila [19] at Aisyiyah 1 Kindergarten, Bengkulu City, it was found that before the intervention was given, most of them received the first-star category as many as 27 people (90%), while the number of respondents after the intervention was mostly increased in ability and received the fourth-star category. totaled 23 people (76.7 %). Likewise, Nidiyah's research [20] at RA Raisul Anwar Kedung Rejoso, Kota Anyar District, Probolinggo Regency, found a change in knowledge after obtaining material through demonstration media (emo demo) how to wash hands in 7 steps.

The results of this study reject the null hypothesis regarding the effect of the emotional demonstration method and video media on how to wash hands on the knowledge and skills of homemakers. The result is in line with Nidiyah's research [20] which states that the emo demo method increases children's knowledge, behavior, and habits to wash their hands properly and well. Fermi Avisia [21] also found that the demonstration method was more effective in increasing the knowledge and skills of handwashing in preschool children at Flamboyan Platuk Kindergarten Surabaya. Indah Lastari's research [22] found differences in health education skills through demonstrations and learning videos of the washing skill with the hand-soap method in PAUD. The way of learning through a demonstration method is suitable to be applied on preschool children because this demonstration method makes students receive a clear perception from direct observation. Students obtain practical experiences to develop their proficiency and skill.

Through the demonstration method of hand washing, mothers can directly practice the appropriate intervention that has been given. Skills that are trained with repeated practice will become habitual

or automatic [23]. A suitable respondent's knowledge then impacts the actions taken by respondents with good criteria as well. Health education interventions with demonstration and video methods cause homemakers to be skilled in washing their hands to prevent various diseases related to hand hygiene, especially when feeding children when eating [24].

This research is very important to be carried out, especially during the COVID-19 pandemic, where everyone is required to practice hand washing before and after contact with other people, and according to the researcher, washing hands in 7 steps is very effective in preventing transmission of the COVID-19 virus [25–27].

In the current pandemic, the best way to prevent infection is to avoid exposure to the virus that causes it. Prevention of transmission can be done in daily life practices, such as washing hands using soap and running water, the behavior of people who have not practiced clean and healthy lifestyles, especially washing hands with soap can increase the risk of contracting COVID-19. For the community, it is very important to carry out clean and healthy living behavior in the form of washing hands to prevent COVID-19 in the current pandemic era even though COVID-19 can be prevented as recommended by the government to reduce the increase in COVID-19 cases, especially in Indonesia [10].

In general, the results of the study found that the knowledge and skills of respondents increased after the intervention, although there were some respondents that did not change after being given education through emo demo media and video media, this was probably due to their poor memory.

Conclusion

Health education using the demonstration method has been proven to increase knowledge and skills in washing hands, especially for homemakers, so it is highly recommended that health workers provide education on how to wash hands to apply the emo demo and video methods.

Limitations of Study

The limitations of this study include the very limited number of samples, and this study only involves one country, namely Indonesia, so the results may be different when comparing the effects of emo demo and video interventions on mothers in European countries.

Acknowledgement

We would like to thank the director of the Department of Health Promotion, Jambi Health Polytechnic for supporting this research.

Funding statement

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not for profit sectors.

Competing interests statement

There are no competing interests for this study.

References

1. Park J-H, Cheong H-K, Son D-Y, Kim S-U, Ha C-M. Perceptions and behaviors related to hand hygiene for the prevention of H1N1 influenza transmission among Korean university students during the peak pandemic period. *BMC infectious diseases*. 2010;10(1):1–8.
2. Zivich PN, Gancz AS, Aiello AE. Effect of hand hygiene on infectious diseases in the office workplace: A systematic review. *American journal of infection control*. 2018;46(4):448–55.
3. Fesharaki MG, Rahmati-Najarkolaei F, Aghamiri Z, Mohamadian M. Hand-washing compliance rate and the influencing factors. *Archives of Clinical Infectious Diseases*. 2014;9(4).
4. Atae RA, Atae MH, Tavana AM, Salesi M. Bacteriological aspects of hand washing: A key for health promotion and infections control. *International journal of preventive medicine*. 2017;8.
5. Tulak GT, Ramadhan S, Musrifah A. Edukasi perilaku cuci tangan pakai sabun pada siswa untuk pencegahan transmisi penyakit. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. 2020;4(1):37.
6. Kemenkes RI. Hasil utama RISKESDAS 2018 [Internet]. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018. Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
7. Sianipar HF, Sijabat A. Demonstrasi Pentingnya Cuci Tangan Pakai Sabun Untuk Mencegah Pertumbuhan Mikroba. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021;1(1):18–21.
8. Ridwan M, Ningsih VR, Sari P. Pendekatan Emotional Demonstration Dalam Upaya Peningkatan Praktek Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Suku Anak Dalam di Desa Pelakar Jaya. *Jurnal Salam Sehat Masyarakat (JSSM)*. 2020;2(1):42–8.
9. Tidwell JB, Chipungu J, Bosomprah S, Aunger R, Curtis V, Chilengi R. Effect of a behaviour

- change intervention on the quality of peri-urban sanitation in Lusaka, Zambia: a randomised controlled trial. *The Lancet Planetary Health*. 2019;3(4):e187–96.
10. Syafrudin, O, Apriyatmoko, R R. Perbedaan Praktik Cuci Tangan Pakai Sabun Untuk Pencegahan Penyebaran Virus Corona Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Emotional Demonstration Pada Remaja di Kelurahan Ngempon Kecamatan Bergas. PhD Thesis. Universitas Ngudi Waluyo Universitas Ngudi Waluyo; 2021. [S1_010117A089_Artikel - rizal olief.pdf \(unw.ac.id\)](https://doi.org/10.10117A089)
 11. Wilbur J, Bright T, Mahon T, Hameed S, Torondel B, Mulwafu W, et al. Developing behaviour change interventions for improving access to health and hygiene for people with disabilities: two case studies from Nepal and Malawi. *International journal of environmental research and public health*. 2018;15(12):2746.
 12. Aunger R, Curtis V. Behaviour Centred Design: towards an applied science of behaviour change. *Health psychology review*. 2016;10(4):425–46.
 13. Amareta DI, Ardianto ET. Peningkatan praktik cuci tangan pakai sabun pada anak usia sekolah dengan metoda emo demo. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2017;9(2):88–93.
 14. Putri SF, Putri DASR, Santi IN. Vidio Animasi Prilaku Hidup Bersih Sehat sebagai Media Pendidikan Masyarakat di Masa New Normal. *Jurnal Karinov*. 2020;3(3):201–7.
 15. Rosita A, Dahrizal D, Lestari W. Metode Emo Demo Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan Raflesia*. 2021;3(2):11–22.
 16. Birawida AB, Selomo M, Mallongi A, Adilah D, Suriah S. Effectiveness of Emotional Demonstration Method in Counseling Handwashing with Soap in Small Islands of Makassar. 2019. <http://eprints.eudl.eu/id/eprint/6871/1/eai.26-10-2018.2288563.pdf>
 17. Kristanto A. Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/Tv Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas

- Negeri Surabaya. PhD Thesis. UNS (Sebelas Maret University); 2011. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/18119/NDQzMDk=/Pengembangan-Model-Media-Video-Pembelajaran-Mata-Kuliah-Pengembangan-Media-VideoTv-Program-Studi-Teknologi-Pendidikan-Fakultas-Ilmu-Pendidikan-Universitas-Negeri-Surabaya-Binder1.pdf>
18. Falahudin I. Pemanfaatan media dalam pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widya Swara*. 2014;1(4):104–17.
 19. Padila P, Andri J, Harsismanto J, Andrianto MB, Admaja RD. Pembelajaran Cuci Tangan Tujuh Langkah melalui Metode Demonstrasi pada Anak Usia Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*. 2020;2(2):112–8.
 20. Wahid H. Metode Emo Demo dan Metode Bermain Puzzle Terhadap Cara Mencuci Tangan Pada Anak Prasekolah. 2019;7(1):35–44.
 21. Avisia F, Nursalam N, Ulfiana E. Efektivitas Pendidikan Kesehatan Metode Demonstrasi Dan Metode Ceramah Dengan Media Booklet Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Tindakan Mencuci Tangan Pada Anak Prasekolah. *Fundamental and Management Nursing Journal*. 2012;1(1):59–66.
 22. Lestari I, Krisnanto PD, Fitriana LB. The Difference of Health Education Through Demonstration and Singing Video Methods on Hand-Washing Soap Skill in Preschool Children. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*. 2020;7(2):72–6.
 23. Bowen A, Ma H, Ou J, Billhimer W, Long T, Mintz E, et al. A cluster-randomized controlled trial evaluating the effect of a handwashing-promotion program in Chinese primary schools. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 2007;76(6):1166–73.
 24. Ali MM, Verrill L, Zhang Y. Self-reported hand washing behaviors and foodborne illness: a propensity score matching approach. *Journal of Food Protection*. 2014;77(3):352–8.
 25. Wardhani DK, Susilorini MR, Angghita LJ, Ismail A. Edukasi Pencegahan Penularan COVID-19 Pada Anak Usia Dini Melalui Media Pembelajaran Audio Visual. *Jurnal Abdidas*.

2020;1(3):131–6.

26. Karo MB. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) strategi pencegahan penyebaran Virus Covid-19. In: Prosiding Seminar Nasional Hardiknas. 2020. vol. 1, pp. 1–4.
27. Sinaga LRV, Munthe SA, Bangun HA. Sosialisasi perilaku cuci tangan pakai sabun di desa sawo sebagai-bentuk kepedulian terhadap masyarakat ditengah mewabahnya virus covid-19. Jurnal Abdimas Mutiara. 2020;1(2):19–28.

**VIDEO-BASED INTERVENTION ON THE KNOWLEDGE OF BREAST-MILK SUPPORT
GROUP IN SEMBUBUK VILLAGE, MUARO JAMBI REGENCY:
A PRE-EXPERIMENT STUDY**

Yuli Suryanti^{1*}, Damris Muhammad², M. Naswir³, Guspianto²

¹Department of Midwifery, Health Polytechnic of Jambi, Indonesia

²Department of Environmental Engineering, Jambi University, Indonesia

³Department of Chemistry, Jambi University, Indonesia

⁴Department of Public Health, Jambi University, Indonesia

* *Corresponding author: Yuli Suryanti, Department of Midwifery, Health Polytechnic of Jambi, Indonesia, Jalan Prof DR GA Siwabessy No.42. Buluran Kenali, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, 36122, Phone : +62 813-6635-9359, E-mail: suryantiyuli03@gmail.com*

Original article

DOI: [10.32549/OPI-NSC-60](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-60)

Submitted: 12 October 2021

Revised: 20 December 2021

Accepted: 23 December 2021

This article is licensed under the Creative Commons Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 (CC BY NC ND 4.0) international license.

Abstract

Introduction: Breast milk is the best food for babies because it contains nutrients to support growth and development. The achievement rate of exclusive breastfeeding in ASIA countries has not yet reached the expected target. The coverage of exclusive breastfeeding in Jambi Province in 2018 was 59.36%. The success of exclusive breastfeeding is not only influenced by the mother's physical and mental readiness to breastfeed. Still, it is also influenced by support from health workers and the family. The study aimed to determine the effect of counseling using breastfeeding video on grandmothers' knowledge as breastfeeding support in Sembubuk Village, Muaro Jambi Regency.

Methods: This type of pre-experimental research using the One Group Pretest-Posttest design, which saw 40 grandmothers of the Breast Milk Support Group members, was carried out from June 2020 to July 2021. Respondents answer the questionnaires to complete the data collection. The intervention carried out in this study was the provision of counseling using video media about breastfeeding. Data were analyzed through univariate and bivariate using the Wilcoxon test.

Results: The results showed the p-value = 0.0001, which means that breastfeeding video affects grandmothers' knowledge in breastfeeding support groups in Sembubuk village, Muaro Jambi District.

Conclusion: The results of this study are expected to increase public knowledge and insight regarding the importance of breastfeeding for infant health so that positive behavior is formed in breastfeeding, providing additional appropriate information to advance understanding of breastfeeding support groups about breastfeeding.

Keywords: Exclusive breastfeeding, health education, Knowledge, Video-based

Introduction

Breast milk has been an optimal food source for babies due to its rich nutrients for growth and development [1–3]. The benefits of breast milk will be optimal if it is given regularly from birth with the correct breastfeeding position, breastfeeding at the baby's desire (on demand), and offered exclusively [4–6]. In Indonesia, exclusive breastfeeding for 6 (six) months has been stipulated in the Decree of the Minister of Health No. 450/Menkes/SK/IV/20042 [7].

The achievement target of exclusive breastfeeding in Indonesia is 75% [8], while globally, it is 70% [9]. Exclusive breastfeeding in ASIA countries is far from the achievement target [10]. Exclusive breastfeeding coverage for infants under 6 months is 15% in Thailand, 40% in China, Indonesia 42%, India 46%, Mongolia 66% [11]. Based on this percentage, Indonesia has the third position of lowest breastfeeding coverage compared to other ASIA countries [12]. The issue is related to the number of mothers who do not like exclusive breastfeeding, where almost 9 out of 10 mothers have breastfed [13]. Still, only 49.8% gave exclusive breastfeeding for six months [14,15]. The low coverage of exclusive breastfeeding impacts the quality of life of the next generation and the national economy [16–18]. The number of mothers who have breastfed in Indonesia is already high at 90%, but those who give exclusively for six months are still low (20%) [19,20]. The coverage of exclusive breastfeeding in 2018 in Jambi Province was 59.36%, while the target for the province was 61%. Merangin Regency is the only district with the highest achievement of exclusive breastfeeding with 88.75%. In comparison, the lowest is Tanjung Jabung Barat Regency at 30.91%, and Muaro Jambi Regency with the 3rd rank of 64.54% [21]. Penyengat Olak, one of the sub-districts in Muaro Jambi Regency, consists of 8 villages. Sembubuk village is the only village with the lowest breastfeeding coverage; based on the survey results, the number of infants aged 0-2 years old in Sembubuk was 71 people, and the number of infants 0-6 months was 40 people. The Penyengat Olak Health Center targets exclusive breastfeeding of 65% [22].

Infants, who get insufficient breastfed until the first six months of life, are at risk of developing

diarrhea [23,24]. Meanwhile, complementary foods such as formula milk also increase the risk of diarrhea, resulting in malnutrition because the nutritional content in formula milk is not sufficient to meet baby needs. Lack of breastfeeding causes babies to be malnourished [25,26]. Malnutrition will decrease the quality of human resources, such as failure of physical growth, mental and intellectual development, lowering productivity, increasing morbidity and mortality. Breast milk benefits both mother and fetus, and it also appears to reduce the chances of getting leukemia, lymphoma, diabetes, and asthma as the child grows older [27].

The success of exclusive breastfeeding is not only influenced by the mother's physical and mental readiness but is also influenced by support factors from both health workers and family [28]. Research by Nankuda et al. [29], in rural areas in Uganda proves that peer support in the form of visits and providing support can be more readily accepted in the breastfeeding mother community. Mothers feel happy to have a peer counselor who can help them with various problems during breastfeeding [30]. To improve and support the process of exclusive breastfeeding for mothers, forming a breastfeeding support group can be an option [31]. The Breast Milk Support Group is a forum for breastfeeding mothers to give and receive technical, moral, and emotional support by exchanging experiences and discussing maternal and child health, especially breastfeeding and nutrition [32]. Those are facilitated or guided by breast milk motivators. It is considered to cause behavioral changes in society. One of these behavioral changes can be seen in the mother's breastfeeding belief [33]. Beki and colleagues [7], in their study on the Effectiveness of Exclusive Breastfeeding Support Groups (EBSG) toward Exclusive Breastfeeding Behavior, found that the majority of the groups with exclusive EBSG support (86.4%) gave exclusive breastfeeding. In comparison, there is only a tiny part (31.8%) of exclusively breastfed in the leaflet group. The formation of breastfeeding support groups affects entire breastfeeding behavior (p-value 0.001).

The involvement of grandmothers who support breastfeeding is essential because grandmothers play a vital role in the family. Grandmothers can influence decisions in the family, whether the

mother should breastfeed a newborn baby or not. This condition is almost evenly spread throughout Indonesia [34,35]. Other research in the Ayeyarwaddy Region in Myanmar found that one of the primary barriers to exclusive breastfeeding was that mothers, husbands, and grandmothers believed exclusive breastfeeding was insufficient for babies and solid foods and water were necessary [36]. Supporting EBSG activities, a counseling program is needed to increase grandmother's knowledge about the importance of exclusive breastfeeding. Counseling is effective using a variety of media. It depends on the learning component, such as the use of media. Engaging media will provide confidence to accelerate affective and psychomotor cognitive changes [37]. One of the media in counseling is video. Video is a modern interactive medium by times (advancement of science and technology) because it can be seen and heard. Messages delivered are more efficient because moving images can communicate messages quickly and naturally [38].

Video media has advantages in providing good visualization to facilitate absorbing knowledge. Video is included in audio-visual media because it involves the sense of hearing and the importance of sight [38].

This study aims to determine the effect of video media on breastfeeding knowledge of breastfeeding support groups in Sembubuk Village, Muaro Jambi Regency.

Methods

Trial design

This study establishes a pre-experiment with the One Group Pretest-Posttest approach, aiming to determine the Effect of Video Media on Breastfeeding on Knowledge of Breastfeeding Supporting Grandmothers Group in Sembubuk Village, Muaro Jambi Regency.

Participants

The population in this study were EBSG members totaling 40 people, selected randomly and consecutively according to our inclusion criteria. This study was conducted in June 2021.

Inclusion and Exclusion Criteria

Grandmothers who live with nursing mothers, while grandmothers who do not understand Indonesian are excluded

Intervention

The data was collected by filling out a questionnaire by the respondents. The intervention that will be carried out in this study is the provision of counseling using video media about breastfeeding. The research team made Breastfeeding videos are made. This video is 15 minutes long which contains the understanding of breastfeeding, the benefits of breastfeeding, the correct way to breastfeed, the recommended breastfeeding time, the duration of breastfeeding. video screening was held at the conference hall in Sembubuk Village, Muaro Jambi Regency

The knowledge questionnaire consists of 15 questions about breastfeeding. If the mother who supports breastfeeding is correct, she is given a score of 1, while if the answer is wrong, she is given a 0. The objective criteria for the variable are good and imperfect knowledge. Cut-off criteria are good and less, using a median value of 8. Good criteria, if the total answer score is 8-15, while the criteria are less if the total answer score is 1-7.

This questionnaire contains the definition of breastfeeding, benefits for mothers and babies; baby satisfied signs, the content of breast milk, the age of breastfeeding, breastfeeding manner, the actions after breastfed, when the baby is breastfed for the first time, the meaning of colostrum, the age of giving. Complementary feeding, grandmother's understanding of breastfeeding, frequency of breastfeeding in a day. The questionnaire used has been validated and declared valid and reliable.

Determine the validity of the questions by using the product-moment test. If the coefficient between each item and the total item is equal to or above 0.3, the item is declared valid. Still, if the correlation value is below 0.3, the item is declared invalid. While the correlation is 0.7, the item provides a sufficient level of reliability; otherwise, if the correlation value is below 0.7, the item is said to be less reliable—determination of reliable items using Spearman Rho test [39]. The instrument test was carried out on ten breastfeeding mothers with the results. From the 15 questions asked, two questions had a validity index value of <0.3 , so they had to be corrected, and two questions correlated 0.7, so they had to be updated again.

Questionnaires were distributed to grandmothers in Sembubuk village, Muaro Jambi district, Indonesia. After the researcher carried out data collection, the researcher then compiled the data, processed and analyzed the data. Female researcher aged 35-50 years with qualified health research experience.

Outcomes

The research outcome is in the form of information about the influence of video media on the knowledge of breastfeeding mothers

Sample size

This study involved 40 participants, namely grandmothers who support breastfeeding, where these grandmothers will be given education in the form of breastfeeding videos and then evaluate the knowledge of the grandmothers.

Ethical Consideration

No economic incentives were offered or provided for participation in this study. The study was performed in accordance with the ethical considerations of the Helsinki Declaration. This study

obtained ethical feasibility under the Health Research Ethics Commission of the Ministry of Health, Jambi, and registration number: LB.03.02./3.5/140/2021.

Statistical analysis

Data are presented as numbers and percentages for categorical variables. Continuous data were expressed as mean ± standard deviation (SD) or median with Interquartile Range (IQR). Then proceed with bivariate analysis using the Wilcoxon test. The Wilcoxon test was used to determine the effect of counseling using breastfeeding video on the knowledge of breast milk supportive groups. All tests with p-value (p)<0.05 were considered significant. Statistical analysis was performed using the SPSS version 16.0 application.

Results

The characteristics of respondents in this study include age, education level, and occupation. The following is the frequency distribution of the respondents' characteristics in this study:

| Characteristics | Number | Percentage(%) |
|---------------------------|--------|---------------|
| Age (Years) | | |
| 36-45 | 17 | 42.5 |
| 46-55 | 18 | 45 |
| 56-65 | 5 | 12.5 |
| Level of Education | | |
| Elementary | 15 | 37.5 |
| Junior School | 11 | 27.5 |
| High School | 14 | 35 |
| Employment | | |
| Merchant | 5 | 12.5 |
| Housewives | 18 | 45.0 |
| Civil servant/Army/police | 6 | 15.0 |
| Entrepreneur | 11 | 27.5 |

Table 1. Frequency Distribution of Respondents Characteristics

In Table 1 it is known that most of the respondents with an age range of 46-55 years are 18 respondents (45%), and there are no respondents aged <25 years. most of the respondents with elementary education are 15 respondents (37.5%). Most types of work are housewives as many as 18 respondents (45.0). Knowledge of breastfeeding support groups before and after being given an intervention using video media about breastfeeding underwent univariate analysis.

| Knowledge about breastfeeding | N | Pre test N(%) | Post test n(%) |
|-------------------------------|----|---------------|----------------|
| Good | 40 | 19 (47.5) | 40 (100) |
| Poor | 40 | 21 (52.5%) | 0 (0.0) |

Table 2. Distribution of Knowledge Frequency of Breastfeeding Support Groups Before and after Video Media About Breastfeeding

Table 2 shows that of the 40 respondents who knew the breastfeeding grandmother group before being given video media about breastfeeding, 19 respondents (47.5%) had good knowledge, and 21 respondents (52.5%) had poor knowledge. Then it changed after counseling using video media, namely 40 respondents (100%) had good knowledge.

The effect of breastfeeding counseling using video media on the knowledge of the grandmothers of the support group can be seen in the following table:

| Counseling intervention Video-based | N | Mean±SD | Median (IRQ) | pre test vs. post test p-value |
|-------------------------------------|----|------------|------------------|--------------------------------|
| pre test | 40 | 11.25±2.01 | 10.5 (10 - 10.5) | 0.0001 |
| post test | 40 | 14.05±0.78 | 14 (14.5 - 14) | |

Table 3. The Effect of Video Breastfeeding on Knowledge of Breastfeeding Supporting Group

Table 3 shows an increase between before and after being given video media about breastfeeding with statistical test results obtained p-value = 0.0001 <0.05. This statistical test indicates an effect

of video media on breastfeeding on the knowledge of the breastfeeding support grandmother group in Sembubuk village, Muaro Jambi District.

Discussion

The description of the knowledge of the breastfeeding grandmother group before (pre-test) the video-based intervention was rated at a minimum of 5, and the maximum value of the ability of the breastfeeding support grandmother group before being given video-based intervention was 15. The average value of the knowledge value of the breastfeeding support grandmother group before being given an intervention using media the video is 11.25.

The current study revealed respondents knowledge which appears inadequate regarding breastfeeding. Respondents indicated some of their ignorance about the economic benefits of breastfeeding for mother and baby, baby signs of enough breast milk, the nutrients in breast milk, exclusive breastfeeding time, breastfeeding manner, activities after breastfeeding, the right time to provide breast milk, breast milk for the first time, Breastfeeding in infants, the role of colostrum, timing of additional food and drink, sources of information, and frequency of breastfeeding in a day.

The description of support groups' breastfeeding knowledge in Sembubuk Village after (post-test) intervention reaches a minimum score of 13, a maximum value of 15 and a median value of 14.00.

After being given a video-based intervention, nearly all of the questions can be answered by respondents. It shows an increase in the knowledge of the breastfeeding support grandmother group.

The questionnaire correctly answers statements about the nutritional contained in breast milk, such as carbohydrates, proteins, fats, minerals and vitamins. The following information is regarding the correct way of breastfeeding. Washing hands, cleaning the mother's breasts, removing a little milk and then smearing it on the nipple and the surrounding areola, inserting the nipple and making sure the baby sucks the entire dark area of the breast and not just the nipple. The following statement is

about when a baby should be given his first breast milk immediately after birth or a maximum of 1 hour after birth. The results are in line with the previous study [7] regarding the Effectiveness of Exclusive Breastfeeding Support Groups on Exclusive Breastfeeding Behavior, where the group with exclusive Breast Milk Support mainly (86.4%) gave exclusive breastfeeding, while the group with leaflet intervention only a tiny proportion (31.8%) of exclusively breastfeeding. The formation of breastfeeding support groups affects exclusive-breastfeeding behavior (p-value 0.001).

Another study by Fatiyani & Ani [40] regarding the Formation and Implementation of Breastfeeding Support Groups in the Work Area of the Rejosari Health Center, Tenayan Raya Pekanbaru, in 2019 found the formation of a Breastfeeding Support Group (BSG) "Bintang with Sirih Adat." Increase knowledge of Exclusive Breastfeeding Support Groups mothers on Early Breastfeeding Initiation (IMD) material from an average of 60 to 80. Knowledge of Exclusive Breastfeeding Support Groups mothers on breastfeeding material from an average of 70 to 90.4. The provision of Exclusive Breastfeeding Support Groups mothers' skills in providing IEC was 83.75.

The BSG in Penyengat Olak is the Breastfeeding Supporting Grandmother Group (BSGG), an association or community whose members consist of grandmothers who work in breastfeeding support groups. This group of grandmothers who support breastfeeding is followed by prospective grandmothers/grandmothers aged 34-65 years, established in 2019. The activity was carried out at the Penyengat Olak Health Center with several briefings and providing materials using leaflet media by a team of health workers about the importance of exclusive breastfeeding during breastfeeding. Six months, and continued breastfeeding for up to 2 years.

BSGG can assist in counseling activities and increase the coverage of exclusive breastfeeding in Sembubuk village, Muaro Jambi District. The reason for choosing grandmothers as a supporter of breastfeeding is related to the role of parents. Both in-laws and grandmothers significantly influence exclusive breastfeeding, such as the recommendation to give complementary foods (MPASI) too early, usually because the baby is fussy even though he has been given breast milk or formula milk.

In addition, a grandmother is a person who is more experienced in taking care of babies because grandmothers already have this experience so that they can be an example or role model for young mothers. Although mothers know that giving MP-ASI too early can interfere with the baby's health, they think that parents, whether in-laws or grandmothers, are considered to learn better ways to take care of children because they are deemed to have experience and understand better in taking care of children [41].

Conclusion

There is an increase in BSGG knowledge after being given video-based counselling, with statistical test results obtained $p\text{-value} = 0.0001$, which means that video media's effect on breastfeeding on BSG knowledge in Sembubuk village Muaro Jambi District.

This intervention can be used as an effort to improve the quality of health services and health promotion as well as add information and insight for health workers at the Penyengat Olak Health Center, especially in Sembubuk Village, where breastfeeding coverage is the lowest in the work area of the Penyengat Olak Health Center of 7 other villages.

Limitations of Study

The limitations of this study include the very limited number of samples and the research only involves one province in Indonesia.

Acknowledgement

We would like to express our gratitude to the director of the Midwifery Department of Jambi health polytechnic who has supported this research.

Funding statement

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not for profit sectors.

Competing interests statement

There are no competing interests for this study.

References

1. Kusnan A, Binekada IMC, Usman AN. The proxy determinant of complementary feeding of the breastfed child delivery in less than 6 months old infant in the fishing community of Buton tribe. *Enfermeria clinica*. 2020;30:544–7.
2. Ku C, Chow SKY. Factors influencing the practice of exclusive breastfeeding among Hong Kong Chinese women: a questionnaire survey. *Journal of clinical nursing*. 2010;19(17-18):2434–45.
3. Kridis WB, Mnif A, Khmiri S, Toumi N, ... Self-medication with herbal medicine and breast cancer survival: a prospective monocentric study. *Journal of Cancer ...* [Internet]. 2021; Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00432-021-03600-y>
4. Arsin AA, Sirajuddin S, Syafar M. The effect of education lactation on breastfeeding behavior infant 0-6 months in Kendari Indonesia. *Public Health of Indonesia*. 2016;2(2):100–11.
5. Tan KL. Factors associated with exclusive breastfeeding among infants under six months of age in peninsular Malaysia. *International breastfeeding journal*. 2011;6(1):1–7.
6. La Aga, Erwin AL. Cakupan dan Determinan Pemberian ASI Eksklusif di Pemukiman Kumuh Dalam Perkotaan di Kecamatan Tallo Kota Makassar. *Majalah Kesehatan FKUB*. 2019;6(1):44–55.
7. Yuniyanti B. Efektivitas Kelompok Pendukung ASI (KP-ASI) Eksklusif terhadap Perilaku Pemberian ASI Eksklusif. *Jurnal Ilmiah Bidan*. 2017;2(1):48–54.
8. Kemenkes Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020*. Pusdatin. Jakarta; 2020.
9. World Health Organization. *Global Breastfeeding Scorecard, 2019* [Internet]. 11 Februari 2021. 2020. p. 4. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326049/WHO-NMH-NHD-19.22-eng.pdf>
10. Danso J. Examining the practice of exclusive breastfeeding among professional working mothers in Kumasi metropolis of Ghana. *International journal of nursing*. 2014;1(1):11–24.
11. Oktavianto E, Setyaningrum H, Timiyatun E. Dukungan Nenek Berhubungan Erat Dengan Keberhasilan ASI Eksklusif. *Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2018;13(2).
12. Aryeetey R, Dykes F. Global implications of the new WHO and UNICEF implementation guidance on the revised Baby-Friendly Hospital Initiative. *Maternal & child nutrition*. 2018;14(3):e12637.
13. Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Riskesdas 2018*. Laporan Nasional Riskesdas 2018. 2018;
14. Aoyagi S-S, Tsuchiya KJ. Does maternal postpartum depression affect children's developmental outcomes? *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* [Internet]. 2019 Sep 18;45(9):1809–20. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jog.14064>
15. Emerson JA, Tol W, Caulfield LE, Doocy S. Maternal Psychological Distress and Perceived Impact on Child Feeding Practices in South Kivu, DR Congo. *Food and Nutrition Bulletin* [Internet]. 2017 Jun 19;38(3):319–37. Available from: <https://doi.org/10.1177/0379572117714385>
16. Jacobson SW, Chiodo LM, Jacobson JL. Breastfeeding effects on intelligence quotient in 4- and 11-year-old children. *Pediatrics*. 1999;103(5):e71–e71.
17. Fonseca ALM, Albernaz EP, Kaufmann CC, Neves IH, de Figueiredo VLM. Impact of breastfeeding on the intelligence quotient of eight-year-old children. *Jornal de Pediatria (Versão em Português)*. 2013;89(4):346–53.
18. Bernard JY, Armand M, Peyre H, Garcia C, Forhan A, De Agostini M, et al. Breastfeeding, polyunsaturated fatty acid levels in colostrum and child intelligence quotient at age 5-6 years.

- The Journal of Pediatrics. 2017;183:43–50.
19. Widyastutik O, Nursya D. Kelompok Nenek ASI sebagai Empowerment Kader ASI di Kelurahan Mariana Pontianak. *BULETIN AL-RIBAATH*. 2019;15(2):30–5.
 20. Mulyadi. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Keluarga Miskin di Puskesmas Tebas Kecamatan Tebas Kabupaten Sambas. Skripsi thesis, Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Pontianak; 2014.
 21. Department of Health Jambi Province. Profile Health Department of Health Jambi Province [Internet]. Jambi, Indonesia; 2018. Available from: http://dinkes.jambiprov.go.id/file/informasi_publik/MTYxNTE2NDQyOA_Wkt1615164428_XtLnBkZg.pdf
 22. Penyengat Olak Health Center. Health Profil of Penyengat Olak Health Center [Internet]. Jambi, Indonesia; 2020. Available from: <https://pkmpenyengatolak.muarojambikab.go.id/>
 23. Lamberti LM, Walker CLF, Noiman A, Victora C, Black RE. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. *BMC public health*. 2011;11(3):1–12.
 24. Hanieh S, Ha TT, Simpson JA, Thuy TT, Khuong NC, Thoang DD, et al. Exclusive breast feeding in early infancy reduces the risk of inpatient admission for diarrhea and suspected pneumonia in rural Vietnam: a prospective cohort study. *BMC Public Health*. 2015;15(1):1–10.
 25. Martin CR, Ling P-R, Blackburn GL. Review of infant feeding: key features of breast milk and infant formula. *Nutrients*. 2016;8(5):279.
 26. Raheem RA, Binns CW, Chih HJ. Protective effects of breastfeeding against acute respiratory tract infections and diarrhoea: Findings of a cohort study. *Journal of paediatrics and child health*. 2017;53(3):271–6.
 27. Nadeem J, Nadeem A, Sarwar MH, Sarwar M. Breastfeeding Benefit from Mom Gives the Gift of a Lifetime to the Baby for Healthy Future. *American Journal of Food Science and*

- Health*. 2017;3(5):95–101.
28. Mulyani S, Subiyanto AA, Anantanyu S, Respati SH, Wiboworini B. Motivation as Mediator between Family Support to the Readiness of Pregnant Woman in Exclusive Breastfeeding. *International Journal of Public Health*. 2017;6(2):197–202.
 29. Nankunda J, Tumwine JK, Nankabirwa V, Tylleskär T. “ She would sit with me”: mothers’ experiences of individual peer support for exclusive breastfeeding in Uganda. *International breastfeeding journal*. 2010;5(1):1–13.
 30. Wati NH, Muniroh L. Pengaruh Kelompok Pendukung Air Susu Ibu (KP-ASI) Terhadap Perilaku Pemberian ASI Eksklusif dan Status Gizi Bayi 6-12 Bulan. *Media Gizi Indonesia*. 2018;13(1):33–40.
 31. Fitriani F, Syahputri VN. Pembentukan KP–ASI (Kelompok Pendukung ASI) Dalam Mewujudkan Kadarsie (Keluarga Sadar ASI Eksklusif) Di Wilayah Kerja Puskesmas Meurebo Kabupaten Aceh Barat. *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 2019;3(1):9–16.
 32. Abeng AT, Hardiyanti L. Pengaruh Kelompok Pendukung ASI (KP-ASI) Terhadap Self Efficacy Ibu Menyusui di Desa Borong Pa’lala Kabupaten Gowa. *Bina Generasi: Jurnal Kesehatan*. 2020;12(1):42–8.
 33. Karuniawati N, Masnilawati A, Saputri LH. Pengaruh Niat Ibu, Kondisi Masa Nifas, Kelancaran Produksi ASI terhadap Keputusan untuk Menyusui. *Window of Midwifery Journal*. 2020;1–13.
 34. Amalia D, Hardiani RS, Sulistyorini L. Perbedaan Dukungan Nenek dalam Keluarga Extended Family pada Pemberian ASI Eksklusif dan Tidak Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember (The Differences of Grandmother Support in Extended Family on Exclusive and Non-Exclusive Breastfee. *Pustaka Kesehatan*. 2018;6(1):153–60.
 35. Nugroho R, Waryana W, Aritonang I. Peran Nenek dalam Peningkatan Cakupan ASI

- Eksklusif di Desa Bangunjiwo Kasihan Bantul. JURNAL NUTRISIA. 2017;19(1):68–78.
36. Thet MM, Khaing EE, Diamond-Smith N, Sudhinaraset M, Oo S, Aung T. Barriers to exclusive breastfeeding in the Ayeyarwaddy Region in Myanmar: Qualitative findings from mothers, grandmothers, and husbands. *Appetite*. 2016;96:62–9.
37. Kapti RE, Rustina Y, Widyatuti W. Efektifitas audiovisual sebagai media penyuluhan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu dalam tatalaksana balita dengan diare di dua rumah sakit kota Malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan: Journal of Nursing Science*. 2013;1(1):53–60.
38. Imran FA, Hasnah H. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Melalui Media Video Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Dampak Abortus Provokatus Kriminalis Di Kelas X SMAN 2 Gowa. *Jurnal Kesehatan*. 2020;10(2):61–7.
39. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta; 2017.
40. Alyensi F. Pembentukan dan Pelaksanaan Kelompok Pendukung ASI (KP ASI) di RW 2 Kelurahan Sialang Sakti Wilayah Kerja PUSKESMAS Rejosari Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru Tahun 2019. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2019;3(2):299–304.
41. Suryati, Sari, Oktavianto E. Praktek Pemberian Makanan Pendamping ASI Dini Ditinjau dari Peran Nenek. *Jurnal Kesehatan Global*. 2020;12(4; Desember 2020):757–66.

PROBLEM BASED LEARNING MODEL IN VIRTUAL ENVIRONMENT CLASS**IN HEALTH : A SISTEMATIC REVIEW**

Rosmaria¹, Rayandra Ashar², Muhaimin³, Herlambang⁴

¹Department of Midwifery, Health Polytechnic of Jambi, Indonesia

²Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Jambi University, Indonesia

³Study Programs In Chemistry Education, Faculty of Teacher Training and Education, Jambi University, Indonesia

⁴Medical Study Program, Faculty of Medicine, Jambi University, Indonesia

* *Corresponding author*: Rosmaria, Department of Midwifery, Health Polytechnic of Jambi, Indonesia. , E-mail: rosmaria.poltekkes@gmail.com

Review article

DOI: [10.32549/OPI-NSC-61](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-61)

Submitted: 18 November 2021

Revised: 12 January 2022

Accepted: 16 January 2022

This article is licensed under the Creative Commons Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 (CC BY NC ND 4.0) international license.

Abstract

Background. PBL is a student-centred learning method where students determine their own learning goals from clinical-based problems. Many studies have been conducted regarding the effectiveness of PBL based on virtual classes or online classes in various fields of science. This systematic study aims to evaluate the implementation of PBL in various online learning contexts.

Methods. This systematic review was conducted using the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) statement. We include intervention studies, training, or educational strategies using PBL method focusing on any health student class, and published between 2010 to 2021. Three authors (RA, MH, HR) performed data extraction. Differences that arise are resolved by consensus, in consultation with other investigators (RS).

Results. The search returned 1,678 articles; after removing the duplicated articles, 731 articles remained, of which 721 articles were removed after screening titles and abstracts. The remaining ten articles were reviewed and checked for eligibility, so three articles were excluded. The final results were collected as many as seven articles that met the inclusion criteria.

Conclusion. Online PBL is perceived to be an effective educational strategy by lecturer. Overall, the results for PBL in online/virtual class include Positively impact the learning experience, Increase knowledge and skills, improve the learning process, Increased self-learning capacity, motivation, self-monitoring, and interpersonal communication, Improve student understanding and application of theoretical knowledge in a large classroom setting, Increased availability and acceptance, reduced interactivity.

Keywords: Problem-Based learning, Virtual, Online Class, Students

INTRODUCTION

As a modern pedagogical philosophy, Problem-Based Learning (PBL) is increasingly recognized as a critical research area in student learning and pedagogical innovation in health science education [1,2]. In contrast to teaching and learning approaches dominated by conventional lectures, inquiry-based approaches such as PBL encourage students to be actively involved in knowledge construction and develop competencies in various contexts [3]. This review focuses on PBL rather than other inquiry-based pedagogical approaches, such as discovery learning, experiential learning, and project-based learning. Given the high level of technological involvement of 21st-century learners, a new area of research is examining the emerging role of educational technology in PBL [4–6]. Therefore, this study aims to review the application of PBL in the concept of problem-based online classes. What is interesting from this review are studies investigating the effectiveness of online classes in achieving PBL-related student learning outcomes of flexible knowledge, practical problem-solving skills, independent study skills, collaborative teamwork skills, and intrinsic motivation [7,8].

The studies included in this review are studies where educational technology has been adopted to support PBL for undergraduate and postgraduate program learning. Traditional pedagogy, which is teacher-centred, class-oriented, and pressure on exams, places students passively “acceptance” state [9]. PBL is a student-centred learning method where students determine their own learning goals from clinical-based problems [10,11]. As an established approach, PBL has been reported to be suitable for use in graduate medical schools [12]. Recently, PBL has become a subject of considerable interest in postgraduate education. PBL can cultivate postgraduate leadership, teamwork, communication, and problem-solving skills, which are helpful for lifelong learning and facilitate postgraduates to take responsibility for their learning.

The online PBL format has been piloted with varying degrees of success, and although the PBL approach is beneficial for students in various disciplines, the results associated with this strategy are inconclusive in nursing education [13]. One such study compared conventional classroom-based

strategies with problem-based asynchronous learning for part-time public health students. The development of web-based technology has resulted in new ways to implement PBL in large classrooms [14]. New teaching methods facilitated by web-based technologies have been applied in nursing education using web-based PBL methods with promising effects. Web-based PBL also enables better communication between teachers and students. When used with conventional PBL teaching methods, web-based PBL facilitates the development and promotion of more significant self-directed learning and innovation in nursing and other professional education systems.

Many studies have been conducted regarding the effectiveness of PBL based on virtual classes or online classes in various fields of science. It has prompted the author's interest to conduct a systematic study of this review on PBL implementation based on online classes or virtual classes. For this reason, the current study aims to evaluate the implementation of PBL in various online learning contexts.

METHODS

Review Protocol

This systematic review was conducted using the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) statement [15]. The current study tries to evaluate the application of the problem-based learning method in virtual or online learning situations from articles that have been published in the period 2010 to 2021.

Searching strategy

Relevant articles were searched and collected using Scencedirect, Google Scholar, Proquest, Pubmed, and the Wiley Online Library, with a publication time between 2010 and 2021. The search keywords were adjusted according to the Mesh terms for health research. The keywords used vary, depending on the search engine used. In general, the keywords focus on 'Effectiveness' OR 'Effect' OR 'Evaluation' AND 'Problem-Based Learning' OR 'PBL' AND 'Online class' OR 'Virtual class' OR

'virtual meeting' AND 'web-based' OR 'social-media OR 'Online group discussion'.

Eligibility

Inclusion criteria consist of intervention studies, training, or educational strategies using PBL method focusing on any health student class in certain subjects for example Physiology, anatomy, nursing care, community health, etc. Study outcomes such as increased knowledge, attitude, skills, and/or student satisfaction. We choose only articles published in English, and in the time range 2010 to 2021. We excluded or not reviewed books, disertation, letter to editor, and systematic review study.

Study Quality

Overall articles were assessed using the NIH (National Institutes of Health) quality assessment of controlled intervention studies, for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies, and Quality Assessment of Case-Control Studies [16].

A scoring sheet was developed to assess the research methodology and adherence to the scoring criteria for each article that met the inclusion criteria of this study. Articles with scores <30% of the criteria were classified as "poor", scores between 30 and 70% were classified as "moderate", and scores >70% were classified as "good" study quality. The articles taken are classified as moderate and "good".

Extraction and Analysis

Three authors (RA, MH, HR) performed data extraction. Differences that arise are resolved by consensus, in consultation with other investigators (RS) if an agreement is not reached. Main items extracted included: lead author/year, country, purpose of the study, method (Quasi-experimental, Randomized Controlled Trial), evaluation strategies, and results.

Titles and abstracts are screened on each database. Screening for duplicate articles is carried out

using the Mendeley application. Substantive information is extracted from each article into a Microsoft Word table.

The author determined the selection of articles after being reviewed from 7 full-text articles adjusted to the inclusion and exclusion criteria. Data extraction was carried out with care. The interpretations are presented in the table by taking the critical parts of the article.

RESULTS

The search returned 1,678 articles; after removing the duplicated articles, 731 articles remained, of which 721 were removed after screening titles and abstracts. The remaining ten articles were reviewed and checked for eligibility, so three articles were excluded. The final results were collected as many as seven articles that met the inclusion criteria.

Article Characteristics

Most of the literature included is in the quantitative type with a Quasy experimental research design of five articles [13,17,18,21,22] and one each for the Randomized Controlled Trial [20], and Research & Development [19]. A total of 654 students were involved in all the studies included in this study. Included articles were published from 2010 to 2021 and conducted in five different countries, including China (n = 3) and one study in Hong Kong, Turkey, Korea, and the USA.

Areas of knowledge for the implementation of Problem-Based Learning (PBL) in online classes include Hematology [17], Dentistry [13], Nursing management [22], problem-solving skills, and communication skills [18], Division of Speech and Hearing Sciences [19], Oncology Nurses [20], bio-pharmaceutics [21].

The educational levels of participants in several articles included in this review consist of clerkship students [13], Post-graduate students [15], undergraduate students, and working nurses [18].

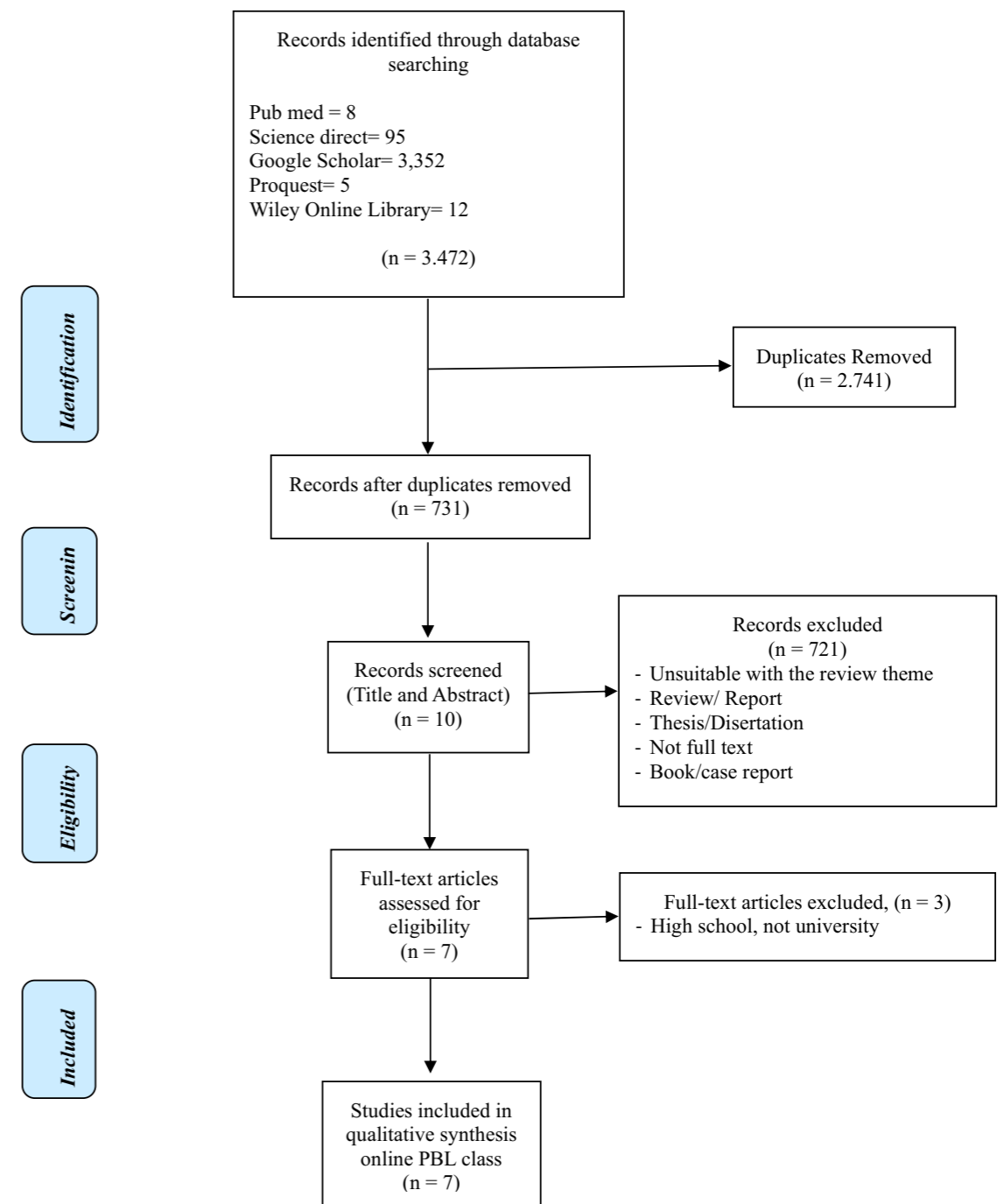


Figure 1. PRISMA Flowchart literature search

| Author, year, Title | Country | Purpose of the study | Method (Sample, study design) | Online setting | Evaluation strategies | Results | Study Quality |
|---|---------|---|--|----------------|-----------------------------------|--|---------------|
| Luo et al., 2021. We-Chat as a Platform for Problem-Based Learning Among Hematological Postgraduates [15] | China | To explore a new pedagogical method called We-Chat-PBL | Quasy experimental, 48 hematological postgraduates | We-chat | Group discussion | Positively impact the learning experience | Good |
| Zhang et al., 2019. We-Chat as a Platform for Problem-Based Learning in a Dental Practical Clerkship [13] | China | To explore We-Chat-based PBL for students in a dental practical clerkship | 72 students in a dental practical clerkship and 10 tutors | We-chat | Periodic and long term evaluation | Increase knowledge and skills, improve the learning process | Good |
| Ding et al., 2018. Practice and effectiveness of web-based problem-based learning approach in a large class-size system [9] | China | To investigate the effectiveness of web-based PBL teaching pedagogies in large classes. | Quasy-experiment., experiment group 162 taught using a web-based PBL teaching approach, control group 166 taught using conventional teaching methods | We-chat | Questionnaire | Increased self-learning capacity, motivation, self-monitoring, and interpersonal communication | Good |
| Aslan, 2021. Problem-based learning in live online classes: Learning achievement, problem-solving | Turkey | To investigate the effect of technology supported PBL in a | Quasy experimental, 45 students | Zoom | Questionnaire | Improve student understanding and application of theoretical | Fair |

| | | | | | | | |
|---|----------|--|--|-------------------------|--|----------------------------------|--|
| skill, communication skill, and interaction [16] | | first aid training through LOC, on students' learning achievement, problem solving-skills, communication skills, and interaction. | | | | | knowledge in a large classroom setting |
| M.L. Ng et al., 2014. Designing, implementing and evaluating an online problem-based learning (PBL) environment [17] | Hongkong | To design and implement an online learning environment for the PBL curriculum of the Division of Speech and Hearing Sciences at HKU. | R & D. Two groups of third year undergraduate students of the Division of Speech and Hearing Sciences at the University of Hong Kong | The web-based interface | - Self-reported questionnaire | Improve student learning process | Fair |
| Kim et al., 2014. Effects of an Online Problem-Based Learning Program on Sexual Health Care Competencies Among Oncology Nurses [18] | Korea | To examine the effectiveness of an e-PBL program that offers multimedia scenarios to develop SHC competencies. | RCT, 32 RNs | The e-PBL program | - Sexual Health Care Knowledge Scale - Sexual Health Care Attitude Scale. - Sexual Health Care | Increased knowledge | Good |

| | | | | | Practice Scale. - A questionnaire | | |
|--|-----|---|--|----------------|--------------------------------------|---|------|
| Magboub et al., 2016. Evaluation of in-class and online discussion meetings in a bio-pharmaceutics problem-based learning class [19] | USA | To evaluate faculty-led discussion meetings (with about eight students) conducted face-to-face (in-class) or by synchronous, real-time videoconference (online), in a bio-pharmaceutics course taught in a facilitated problem-based learning (PBL) format. | Quasy experimental, 129 students (in class = 73, online = 56 students) | Google Hangout | - Scoring system, survey, sociograms | Increased availability and acceptance, reduced interactivity. | Good |

Table1. Critical data extraction from included articles

Online settings

The online class system used is varied, such as We-chat social media used in three studies conducted in China with results showing that this strategy provides an increase in the learning experience, increases student knowledge, and interpersonal communication [13,17,22]. Two studies conducted in the same year, namely 2014 in Hong Kong and Korea, used a web-based interface to

form Adobe Connect and the e-PBL program. In carrying out the study, authors combined several other internet-based communication channels such as e-mail, and social media as a forum to discuss the assigned tasks where it improvises the learning process and can increase students' knowledge [19,20]. Meanwhile, a study in the USA used the Google Hangout application to discuss the tasks of the Problem-Based Learning program; this is considered the most accessible medium to use where this application is available on every gadget or smart phone. Through those media may increased availability and acceptance, but unfortunately reduced interactivity [21]. The application that is currently most often used is "Zoom" Aslan conducted a study that tried to investigate the effect of using this application in the PBL model on the problem-solving skills, communication skills, and interactions of 45 students involved in his studies. *Zoom* PBL improves student understanding and application of theoretical knowledge in a large classroom setting [18].

The entire study was conducted to assess the effect of implementing the PBL method in online classes. Some studies even compare with conventional methods or face-to-face [21]; [20]. Meanwhile, the study conducted by [18] tried to compare the online class with the PBL approach with the online class teacher-based methods. Three studies using We-chat applications in China aimed to assess the effectiveness of online class-based PBL using We-chat, but each has a different field of knowledge for its application [13,17,22].

DISCUSSION

The articles reviewed in this systematic review generally show the implementation of PBL methods in online classes. In some cases, this method can reduce cognitive load and allow students to learn in complex domains [18,20].

The We Chat-based PBL mode conducted by [17] is designed to support postgraduate students' abilities in haematology courses, including those related to clinical reasoning, team skills, and meta-cognition. This online PBL model has succeeded in eliminating the physical and temporal limitations of traditional PBL, as has been implemented so far [17]. Similar results were also

obtained in another study that used We-Chat as a medium in the implementation of PBL, where this method succeeded in removing the physical and temporal limitations of traditional PBL in dental registrars. We-chat is very common and familiar in China, so this application is the primary choice for people to socialize in cyberspace. This method also ensures the time required and quality of PBL, expands the means of acquiring knowledge, and increases efficiency in problem-solving. As a modern pedagogical philosophy, the importance of PBL is increasingly recognized in student learning and innovation in medical education [1]. Many educators have tried to improve traditional PBL by modifying instruction. Therefore, other PBL modes such as tutors PBL, 3C3R Modified PBL, and Hybrid PBL have emerged in PBL teaching [13,23,24]. However, compared to traditional PBL, WeChat-PBL has several advantages that take PBL to a higher level [13,22].

M.L. Ng and colleagues used Adobe Connect to implement online tutorials to embody the Problem-Based Learning model for students. Users, namely students, can open any web browser to connect to Adobe Connect. All PBL sessions ran smoothly, without significant delays in audio or serious interruptions in video transmission. Students stated that Adobe Connect was smooth, easy to install and worked well with their home internet connection. The students agreed that the system met the requirements for online tutorials. The study also concludes that the pedagogical effectiveness associated with online PBL does not differ from traditional PBL for students in later years with the curriculum well integrated into the PBL process. Through online PBL, students enjoy PBL more and save a lot of travel time [19]. Thus, online PBL appears to be the way forward when time and place requirements cannot be met or when weather or other conditions do not allow for regular meetings or the current situation, namely the Covid-19 pandemic.

The e-PBL program that is trying to be developed in Korea shows that this program is very useful, especially for Oncology nurses. Online learning allows participants to interact with each other regardless of time and place restrictions and presents complex data in an accessible way that is fun and easy to learn. This program is highly expected to be integrated into continuing education for nurses. when PBL is delivered in online groups, students can play an active role in solving problems

through the use of case studies and online discussions. Tutors participate in online discussions by contributing questions and comments, and provide timely feedback to encourage collaboration and topic-focused discussion [20].

The challenges of online education include technological capabilities, student acceptance of technology, and the ability of lecturers to adapt to new roles and to acquire new instructional skills [25]. The survey results in research in the USA show that technology is not a barrier for students. However, almost half of the students in the class indicated that they preferred discussion in class to online. Many students get lower online discussion learning scores than in class meetings [5]. PBL discussion meetings may be held online due to the increased availability and acceptance of technology but may lead to reduced interaction and participation. This suggests that online discussions require facilitators to encourage and stimulate student participation and active student-student interaction which may differ from the approach used for face-to-face class discussions [5].

The current reviews corresponds to the findings from other reviews focusing on the effectiveness of DPBL (Digital Problem Based Learning) in improving health professionals' knowledge, skills, attitudes, and satisfaction [1],[26]. These reviews explores more the differentiation between DPBL and traditional PBL [26]. In current review, we found few evidence that show the effectiveness of PBL in virtual environment similar with traditional PBL. Jin & Bridges reviews stated more on the hardware used in PBL, while our review mostly used software or application which commonly can be accessed using android technology in mobile phone.

CONCLUSION

This systematic review shows the implementation of various PBL-based online classroom technologies. Overall, the results for PBL in virtual class include Positively impact the learning experience, Increase knowledge and skills, improve the learning process, Increased self-learning capacity, motivation, self-monitoring, and interpersonal communication, Improve student understanding and application of theoretical knowledge in a large classroom setting, Increased

availability and acceptance, reduced interactivity.

LIMITATION

The systematic preparation of this review cannot be separated from efforts to collect relevant articles completely and comprehensively discussing issues related to the theme of implementing the PBL model in online classes. The author does not collect enough relevant articles due to the accessibility of relevant articles in the database that the author cannot do, besides the language that the author limits to English articles only. In the end, we were unable to carry out further analysis (meta-analysis) because the number of articles included in this study did not meet the requirements (very few).

Funding statement

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not for profit sectors.

Competing interests statement

There are no competing interests for this study.

REFERENCES

1. Jin J, Bridges SM. Educational technologies in problem-based learning in health sciences education: a systematic review. *Journal of medical internet research*. 2014;16(12):e251.
2. Zabit MNM. Problem-based learning on students critical thinking skills in teaching business education in Malaysia: A literature review. *American Journal of Business Education (AJBE)*. 2010;3(6):19–32.
3. Prosser M, Sze D. Problem-based learning: Student learning experiences and outcomes. *Clinical linguistics & phonetics*. 2014;28(1–2):131–42.
4. Bridges S, Botelho M, Green JL, Chau ACM. Multimodality in problem-based learning (PBL): An interactional ethnography. In: *Problem-based learning in clinical education*. Springer; 2012. p. 99–120.
5. Bridges SM, Green J, Botelho MG, Tsang PCS. Blended learning and PBL: An interactional ethnographic approach to understanding knowledge construction in-situ. *Essential readings in problem-based learning: Exploring and extending the legacy of Howard S Barrows*. 2015;107–30.
6. Lu J, Bridges S, Hmelo-Silver C. Problem-based learning. *The Cambridge handbook of the learning sciences*. 2014;298–318.
7. Hmelo-Silver CE. Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational psychology review*. 2004;16(3):235–66.
8. Hmelo-Silver CE, Barrows HS. Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *Interdisciplinary journal of problem-based learning*. 2006;1(1):4.
9. Matsuka Y, Nakajima R, Miki H, Kimura A, Kanyama M, Minakuchi H, et al. A problem-based learning tutorial for dental students regarding elderly residents in a nursing home in Japan. *Journal of dental education*. 2012;76(12):1580–8.
10. Aldayel AA, Alali AO, Altuwaim AA, Alhussain HA, Aljasser KA, Abdulrahman KA Bin, et al. Problem-based learning: medical students' perception toward their educational

- environment at Al-Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University. *Advances in medical education and practice*. 2019;10:95.
11. Rui Z, Rong-Zheng Y, Hong-Yu Q, Jing Z, Xue-Hong W, Chuan Z. Preliminary investigation into application of problem-based learning in the practical teaching of diagnostics. *Advances in medical education and practice*. 2015;6:223.
 12. Doherty-Restrepo J, Odai M, Harris M, Yam T, Potteiger K, Montalvo A. Students' perception of peer and faculty debriefing facilitators following simulation-based education. *Journal of allied health*. 2018;47(2):107–12.
 13. Yan Q, Ma L, Zhu L, Zhang W. Learning effectiveness and satisfaction of international medical students: Introducing a Hybrid–PBL curriculum in biochemistry. *Biochemistry and Molecular Biology Education*. 2017;45(4):336–42.
 14. Liu L, Du X, Zhang Z, Zhou J. Effect of problem-based learning in pharmacology education: A meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*. 2019;60:43–58.
 15. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group P. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*. 2009;6(7):e1000097.
 16. Health NI of. Quality assessment tool for observational cohort and cross-sectional studies. 2014.
 17. Luo P, Pang W, Wang Y, Liu M, Zhou S, Liu S, et al. WeChat as a Platform for Problem-Based Learning Among Hematological Postgraduates: Feasibility and Acceptability Study. *Journal of Medical Internet Research*. 2021;23(5):e16463.
 18. Aslan A. Problem-based learning in live online classes: Learning achievement, problem-solving skill, communication skill, and interaction. *Computers & Education*. 2021;171:104237.
 19. Ng ML, Bridges S, Law SP, Whitehill T. Designing, implementing and evaluating an online problem-based learning (PBL) environment–A pilot study. *Clinical linguistics & phonetics*.

- 2014;28(1–2):117–30.
20. Kim J-H, Shin J-S. Effects of an online problem-based learning program on sexual health care competencies among oncology nurses: a pilot study. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2014;45(9):393–401.
 21. El-Magboub A, Haworth IS, Sutch BT, Romero RM. Evaluation of in-class and online discussion meetings in a biopharmaceutics problem-based learning class. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2016;8(6):811–20.
 22. Ma X, Pan Y-J, Chen F, Ding X, Tseng S-P. A constructive problem-based course design for internet of things. In: *International Conference on Smart Vehicular Technology, Transportation, Communication and Applications*. Springer; 2017. p. 397–402.
 23. Kaliyadan F, Amri M, Dhufiri M, Amin TT, Khan MA. Effectiveness of a modified tutorless problem-based learning method in dermatology—a pilot study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2012;26(1):111–3.
 24. Xue H, Qian J, Wang L, Yuan X, Chen Y, Wu W, et al. 3C3R modified PBL pediatric teaching of Chinese medical students. *PloS one*. 2013;8(5):e63412.
 25. Barrot JS, Llenares II, Del Rosario LS. Students' online learning challenges during the pandemic and how they cope with them: The case of the Philippines. *Education and Information Technologies*. 2021;1–18.
 26. Kyaw BM, Saxena N, Posadzki P, Vseteckova J, Nikolaou CK, George PP, et al. Virtual reality for health professions education: systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *Journal of medical Internet research*. 2019;21(1):e12959.

**Analysis of Determinants of Factors Related to the Performance of Non-Communicable
Diseases Development Post Cadres in Kendari City: Cross Sectional Study**

Saida, Rahmawati*, Wa Ode Syahrani Hajri

Department of Nursing, Medical of Faculty, Halu Oleo of University, Kendari, Indonesia

* *Corresponding author: Rahmawati, Kampus Hijau Bumi Tridharma, Anduonohu, Kec. Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93232, Indonesia, Orcid : <https://orcid.org/0000-0002-6826-5393>. Email: saida@uho.ac.id*

Original article

DOI: [10.32549/OPI-NSC-62](https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-62)

Submitted: 22 December 2021

Revised: 04 February 2022

Accepted: 07 February 2022

This article is licensed under the Creative Commons Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 (CC BYNC ND 4.0) international license.

Abstract

Introduction: Non-communicable diseases (NCDs) are diseases that are not caused by bacterial infection and are the main cause of death in the world. The increase in NCDs cases also occurred in Southeast Sulawesi Province (Indonesia), including Kendari City. The purpose of this study was to analyze the determinants of proxies related to the performance of Integrated Non-Communicable Diseases Development Post (INCDDP) cadres in Kendari City, Indonesia.

Materials and Methods: A cross-sectional study carried out in Kendari City, Southeast Sulawesi Province (Indonesia), with a population of all INCDDP cadres in the working area of PHC Abeli, Lepo-Lepo, and Perumnas. The sample consisted of 56 responders. Data were analyzed univariate and bivariate statistics, using the chi-square test. Multivariate using logistic regression.

Results: The results of the research on the performance of INCDDP cadres were awards ($p = 0.079$), cadre training history ($p = 0.031$), infrastructure ($p = 1.0$) and knowledge ($p = 0.007$). The factor most related to the performance of INCDDP cadres was cadre knowledge ($p = 0.019$) with the coefficient of determination (R^2) = 27.4%.

Conclusion: Cadre performance is related to awards, cadre training history, infrastructure and cadre knowledge. The most related factor to INCDDP cadre performance is cadre knowledge.

Keywords: Health-Cadres, Non-Commnicable Diseases, Performance, Health Services

Introduction

Non-communicable diseases (NCDs) have become an enormous public health problem, especially in Indonesia [1]. It is marked by a shift in disease patterns which is often referred to as an epidemiological transition characterized by increased mortality and morbidity due to NCDs such as stroke, heart disease and diabetes mellitus [2]. NCDs account for 41 million deaths each year, equivalent to 71% of all deaths globally [3]. The 2018 Basic Health Research (BHR) results show an increase in the prevalence of NCDs compared to the 2013 BHR results [4]. NCDs cases in Southeast Sulawesi in 2018 were still relatively high [4,5]. In 2019, the number of hypertension sufferers in Kendari city was 13,807 cases, and DM patients were 2876 cases [6].

The high number of NCDs cases in Kendari City requires severe treatment by increasing the Public Health Center (PHC) role through the Integrated Non-Communicable Diseases Development Post (INCDDP), significantly expanding the part of cadres in the context of preventing and controlling NCDs. INCDDP is a form of community participation in activities for early detection, monitoring, and early follow-up of NCDs risk factors independently [7], routinely, integrated, and continuously [8]. The high number of PTM cases in Kendari City (Indonesia) requires serious handling by increasing the role of the Puskesmas through the Integrated Non-Communicable Disease Development Post (INCDDP), significantly expanding the role of cadres in the context of preventing and controlling PTM. INCDDP is a form of community participation in activities for early detection, monitoring, and early follow-up of PTM risk factors independently [7], routinely, integrated, and continuously [8]. In improving the skills of cadres, it is necessary to support the development of health workers, especially community nurses [9]. One of the intervention strategies that can be applied as community nurses as educators or educators is to provide health education to high-risk community groups and health cadres and change public health behavior. Following this research, nurses are expected to be able to empower cadres by increasing the knowledge and skills of cadres as mover in the community. One of the ways to increase knowledge and skills is through

community-based education programs. This is intended to improve the quality of cadres in providing counseling and management to patients and families of NCDs patients, as well as the community [10–12].

The role of INCDDP cadres is as an implementer of NCDs risk factor control for the surrounding community. The functions of cadres are as coordinator of INCDDP implementation, community mobilizer to participate in INCDDP, monitoring of measurement of NCDs risk factors, counsellor for INCDDP participants, recorder of results of INCDDP activities [13].

There are still many problems in service at INCDDP related to the capacity of cadres. In theory, three factors affect a person's performance: individual elements consisting of abilities and expertise, background, and demographics. The second is psychological factors consisting of perceptions, attitudes, learning and motivation. The last is organizational factors, namely resources, leadership, rewards, structure and job design. These three factors can be classified into intrinsic factors, while extrinsic factors include political, economic and social factors [14].

The results of previous studies stated a relationship between cadre performance with attitudes, motivation, rewards, job design, and there was no relationship between HR and the role of stakeholders [15]. It is in line with other research states that the support of health cadres and family support by using INCDDP in the Ballaparang working area of Makassar City [16]. Kendari City has 15 PHCs, 13 of which have INCDDP. INCDDP cadres have a very big role in the prevention and early detection of risk factors for NCDs in the community [6].

The purpose of this study was to analyze the factors related to the performance of INCDDP cadres in Kendari City (Indonesia).

Materials and Methods

Trial design

This type of research is an observational analytic with a cross-sectional design to analyze the

determinants of the proxy factors related to the performance of INCDDP cadres in Kendari City (Indonesia).

Participants

This research was carried out in October 2021 at 3 (three) Puskesmas in Kendari City (Indonesia) consisting of Abeli, Lepo-Lepo, and Perumnas Health Centers involving 56 INCDDP cadres with criteria including cadres who were present at the time of the study, cadres with active status participating in Integrated Non-Communicable Diseases Development Post (INCDDP) activities, while the inactive Cadres are expelled.

Intervention

The dependent variable in this study is the performance of cadres with the objective criteria of "good" and "bad". While the independent variables are cadre training, infrastructure, knowledge, awards with "good" and "less" objective criteria. Collecting data on cadre performance variables using a questionnaire, and cadre training variables, infrastructure, knowledge, awards, also using questionnaires. on each variable, consisting of 10 questions with an alternative scoring as follows: if the respondent answers yes then it is given a score of 1 and if the respondent answers no it is given a score of zero. All questionnaires in this study used previous research questionnaires that had been tested for validity and reliability. The questionnaire received an award from the Kiting PR research. et al, [15], questionnaire of knowledge, training and infrastructure adoption from Handayani RO. et al, research [17].

Outcomes

Knowing the performance of cadres, training history, rewards, infrastructure, and knowledge.

Sample size

The number of participants in this study was 56 people. The age of the sample in this study was between 26-67 years, all of whom were female because all Integrated Non-Communicable Diseases Development Post (INCDDP) cadres were female. The sampling method in this study was total sampling because the number of Integrated Non-Communicable Diseases Development Post (INCDDP) candidates was very small.

Statistical analysis

Data are presented as numbers and percentages for categorical variables. Continuous data were expressed as mean \pm standard deviation (SD) or median with Interquartile Range (IQR). The bivariate analysis uses the chi-square test, and multivariate uses logistic regression. Logistic regression test is used because the data scale used is categorical or binomial. in the multivariate test, there is R^2 or R square also referred to as the coefficient of determination which explains how far the dependent data can be explained by independent data. All tests with p-value (p)<0.05 were considered significant. Statistical analysis was performed using the SPSS version 16.0 application.

Ethical Consideration

No economic incentives were offered or provided for participation in this study. The study was performed in accordance with the ethical considerations of the Helsinki Declaration. This study obtained ethical feasibility under the Health Research Ethics Committee of the College of Medicine, Halu Oleo University, number: 183/UN29.17.1.3/ETIK/2021.

Results

The distribution of the characteristics of the results of this study is showed in Table 1:

| Characteristics | n | % |
|-------------------------------|----|------|
| Age (Years) | | |
| 26-35 | 5 | 8.9 |
| 36-45 | 24 | 42.9 |
| 46-55 | 18 | 32.1 |
| 56-65 | 8 | 14.3 |
| > 65 | 1 | 1.8 |
| Cadre duration (Years) | | |
| < 2 | 10 | 17.9 |
| 2-3 | 20 | 35.7 |
| 4-5 | 6 | 10.7 |
| > 5 | 20 | 35.7 |
| Education | | |
| Elementary | 3 | 5.4 |
| Junior School | 5 | 8.9 |
| High School | 34 | 60.7 |
| Bachelor | 14 | 25.0 |
| Working Status | | |
| Unemployment | 5 | 8.9 |
| Housewife | 34 | 60.7 |
| Government employees | 3 | 5.4 |
| Private | 2 | 3.6 |
| Entrepreneur | 4 | 7.1 |
| Freelance | 8 | 14.3 |

Table 1. Frequency Distribution Based on Characteristics of Respondents

Table 1 shows the frequency distribution of 56 respondents based on age characteristics, primarily aged 36-45 years as many as 24 (42.9%), the highest length of being a cadre is 2-3 years, and > 5 years each is 20 (35.7%), the highest level of education is high school graduates as many as 34 (60.7%). The most elevated employment status is as a housewife as much as 34 (60.7%).

The distribution of research variables is presented in table 2. Table 2 shows the frequency, distribution by knowledge, perception of vulnerability, and compliance, there were 29 cadres (52.8%) who performed well, 26 cadres (46.4%) had attended training, 45 cadres (80.4%) stated that they had received awards, there were 48 cadres (85.7%) who indicated that infrastructure facilities were not available. Meet the minimum requirements, and 36 cadres (64.3%) have good knowledge.

| Variables | N | % |
|--|----|------|
| Cadre performance | | |
| Good | 29 | 52.8 |
| Poor | 27 | 48.2 |
| Training history | | |
| Ever | 26 | 46.4 |
| Never | 30 | 53.6 |
| Reward | | |
| Available | 45 | 80.4 |
| Not available | 11 | 19.6 |
| Infrastructure | | |
| Meet the minimum requirements | 8 | 14.3 |
| Does not meet the minimum requirements | 48 | 85.7 |
| Knowledge | | |
| Good | 36 | 64.3 |
| Poor | 20 | 35.7 |

Table 2. Frequency Distribution by Knowledge, perception of vulnerability, and compliance

The distribution of the relationship between research variables can be presented in the following table 3:

| Variables | Cadre Performance | | | | Total | p-value |
|--|-------------------|------|------|------|----------|-----------|
| | Good | | Poor | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Training History | | | | | | |
| Ever | 15 | 57.7 | 11 | 42.3 | 26 (100) | 0.579 (C) |
| Never | 14 | 46.7 | 16 | 53.3 | 30 (100) | |
| Reward | | | | | | 0.031 (C) |
| Ever | 27 | 60.0 | 18 | 40.0 | 45 (100) | |
| Never | 2 | 18.2 | 9 | 81.8 | 11 (100) | |
| Infrastructure | | | | | | 1.0 (C) |
| Meet the minimum requirements | 4 | 50.0 | 4 | 50.0 | 8 (100) | |
| Does not meet the minimum requirements | 25 | 52.1 | 23 | 47.9 | 48 (100) | |
| Knowledge | | | | | | 0.007 (C) |
| Good | 24 | 66.7 | 12 | 33.3 | 36 (100) | |
| Poor | 5 | 25.0 | 15 | 75.0 | 20 (100) | |

(C) = chi square

Table 3. Relationship between variables

Table 3 shows that of the 26 respondents who have a good training history, there are 15 cadres (57.7%) who perform well and 11 cadres (42.3%) who perform poorly, then from 30 respondents who have a history of lack of training, there are 16 cadres (53.3%) Underperforming and 14 cadres (46.7%) performed well. The chi-square test showed a $p = 0.579$, indicating no significant relationship between training history and the performance of INCDDP cadres.

Forty-five respondents assessed the availability of the award, as many as 27 cadres (60.0%) with good performance and 18 cadres (40.0%) with less performance. Then from 11 respondents who assessed that the award did not exist, nine cadres (81.8%) with poor performance and two cadres (18.2%) performed well. The chi-square test shows the $p = 0.031$, indicating a significant relationship between rewards and the implementation of INCDDP cadres.

Eight respondents assessed the minimum requirements of infrastructure, four cadres (50.0%) with good performance and four cadres (50.0%) with poor performance. Of the 48 respondents who assessed that the infrastructure did not meet the minimum requirements, 23 cadres (47.9%) underperforming and 25 cadres (52.1%) performed well. The chi-square test shows that the $p = 1.0$ indicates no significant relationship between infrastructure and the performance of INCDDP cadres.

Of the 36 respondents who have good knowledge, there are 24 cadres (66.7%) with good performance and 12 cadres (33.3%) with poor performance; then from 20 respondents who have less knowledge, there are 15 cadres (75.0%) with poor performance and five cadres (25.0%) perform well. The chi-square test showed a $p = 0.007$, indicating a significant relationship between knowledge and performance of INCDDP cadres.

Multivariate data analysis using logistic regression test is presented in table 4.

The results of the multivariate analysis showed that the Wald value of the knowledge variable was the largest with a significant value ($p = 0.090$).

| Independent Variables | B | Wald | Df | Sig. | OR (CI at 95%) |
|--|--------|--------|----|---------------|----------------------|
| Reward | 0.556 | 0.676 | 1 | 0.411 | 1.743 (0.463-6.557) |
| Training History | 1.343 | 2.153 | 1 | 0.142 | 3.830 (0.637-23.035) |
| Infrastructure | -0.772 | 0.657 | 1 | 0.418 | 0.462 (0.071-2.988) |
| Knowledge | 1.603 | 5.537 | 1 | 0.019* | 4.967 (1.307-18.878) |
| Constant | -3.211 | 2.876 | 1 | 0.090 | |
| R² = 27.4% | | | | | |
| Omnibus Tests of Model Coefficients | | 12.900 | | | |
| p | | 0.012 | | | |

CI = Confidence interval

Table 4. *Multivariate Analysis of INCDDP Cadre Performance*

The value of $R^2 = 27.4\%$ indicates that this model can explain the effect variable (INCDDP cadre performance) of 27.4%, while 72.6% is influenced by other variables not examined.

The value of chi square = 12,900 with sig. 0.012 in Degree of Freedom 4 the value of chi square table = 9.49. it can be seen that the p value < 0.05 , so it can be ascertained that the addition of the independent variable has a real effect on the model, in other words other models are declared FIT

Discussion

1. Reward

The purpose of this study was to analyze the factors related to the performance of INCDDP cadres in Kendari City (Indonesia). The existence of cadres should receive fair and sincere recognition and appreciation [18]. Recognition of the existence of cadres from cadre coaches in the sub-district needs to be realized by prioritizing free health services and the presence of cadre uniforms [19]. The hierarchy of human needs starts from primary needs (physiological needs and safety needs) to be dominant until these needs are felt to be sufficiently fulfilled [20]. Appreciation for the work done is a desire from selfish needs, manifested in praise, gifts (in the form of money or not), announced to his co-workers [21]. Therefore, giving awards for cadre loyalty will be very helpful to maintain the activeness of Posbindu cadres; giving tasks that are not boring with praise, completing attributes while on duty will increase cadre performance

[22].

In this study, it was found that of the overall respondents, more than half had received awards from the government through the Puskesmas or the Kendari city health office. Indeed, this greatly influenced the motivation of Posbindu cadres in working. It is statistically proven that cadres who have a history of receiving awards tend to perform well and vice versa.

It is stated that usually, a person will feel mistreated if the treatment is seen as a dangerous thing. In working life, this perception is associated with various things, namely incentives and the number of hours worked [23]. The provision of incentives is a basic payment to motivate employees to be more advanced in work with more excellent skills and responsibilities [24]. Incentives are one type of award that is associated with work performance [25].

The award should be given to human resources, in this case, Posbindu PTM cadres who perform well to increase the spirit of work. Other cadres will see and will encourage other cadres to work better so that performance improves. Therefore, the performance of PTM Posbindu cadres will significantly increase if awards are given to their human resources.

In line with the findings of Renate Pah Kiting [15] stated that there is a relationship between rewards and performance ($p=0.013$ OR=10.400). Furthermore, Renate et al. said that cadres who received awards ten times would have the opportunity to have better performance compared to cadres who did not accept awards.

2. Training

The commitment of cadres to the responsibilities and functions of the INCDDP program in the Anambas Islands is quite good. It is evidenced by the continued implementation of the INCDDP program even though it is still constrained by several problems such as limited tools and materials and has never received special training. Therefore, support and commitment from cadres are very vital in the implementation of the INCDDP program. In the results of his

research, it is stated by [26] that INCDDP cadres who always consistently run INCDDP with or without training will motivate other cadres to take an active role and try to help active cadres with what has been exemplified.

In this study, only a few respondents had ever been sent to receive training, although some of the cadres who had attended the training section stated that they were not under the assignment field at INCDDP. This condition will undoubtedly affect cadres' performance where when doing work. They do not look professional due to their lack of knowledge.

There is a difference in the proportion of cadres who received training and whose performance was considered "good" compared to cadres whose performance was "good" but did not receive training. The result shows that the more often cadres attend training, the better their performance [27]. Cadre training is carried out to increase the knowledge and skills of cadres. It will be achieved if the training section is carried out correctly. Puspasari A stated that the quality of cadre training is a factor causing cadres' low knowledge and skills level in carrying out their roles and duties. Therefore, training activities should be carried out regularly with a distance that is not too long.

The training should always start with the importance of an INCDDP cadre's goals so that interest and strong desire to make decisions and take action in implementing PTM Posbindu activities arise. It is expected that cadres will work with higher motivation and feel satisfied with their work so that it has a direct impact on increasing performance [28].

3. Infrastructure

Not all of the INCDDP in the working area of the PHC have complete kits; it requires them to use alternate tools at implementation. The Posbindu kit contains tools for checking blood sugar, cholesterol, uric acid, measuring height and then a body fat analyzer. Digital devices have never been calibrated, and this, of course, has fatal consequences in calculating the inspection

results. Based on the inspection, the digital sphygmomanometer is broken, which give abnormal results in measurement.

Regarding the damaged digital INCDDP equipment, it is also following the research of Astuti et al. [29] that the number of NCDs INCDDP equipment is damaged/error. These tools include; body fat scale analyzer, measuring blood sugar and measuring total cholesterol. Likewise, research by Pranandari et al. [30] concluded that the infrastructure for the NCDs Posbindu in Banguntapan District, Bantul Regency for examining NCDs risk factors in the form of examination strips was not sufficient. Nova Silviyani's research [31] states that the statistical results obtained a p of $0.05 = (0.05)$, so it can be noted that there is no significant relationship between infrastructure and Posbindu performance.

In motivating the work, it should provide suitable facilities and infrastructure to carry out tasks. However, as complained by the cadre coach at the Kendari City District level, inadequate facilities and infrastructure such as tables, chairs, scales, stationery and especially the Posbindu place will hinder the performance of Posbindu cadres [32].

Posbindu activities will not be able to run correctly if adequate facilities do not support them. The provision of work facilities is that the work facilities provided must be sufficient and follow the duties and functions. Moreover, it must be implemented and available at the right time and place. Therefore, Posbindu facilities are everything that can support the implementation of Posbindu activities such as a fixed place or location, routine funds for giving additional food (PMT), the necessary tools, for example, kitchenware, KMS, tables, chairs, register books and others [33].

4. Knowledge

Knowledge of health cadres is an essential factor in supporting the ability of cadres to provide services. This study shows that several cadres have a low level of knowledge. There needs to

be an effort to increase the knowledge of cadres, where one of the steps that can be taken is to provide health education and training to health cadres [34],[35].

Cadre knowledge is the extent to which cadres understand their duties and roles in INCDDP activities, including preparation before implementation, during implementation and after the implementation of INCDDP for the elderly. Knowledge of health cadres about INCDDP services is obtained from the information they obtain both from official sources, meaning from the health office that fosters them, from informal sources, and activities aimed at increasing cadre knowledge such as training, seminars and so on [36].

It is evident from the results of statistical tests that there is a relationship between knowledge and the performance of Posbindu cadres in the working area of the Puskesmas in Kendari City. Hence, there is a tendency for cadres who have an excellent ability to do their jobs well.

It is in line with research [37] which examines the relationship between knowledge and length of work with the skills of cadres in assessing the growth curve of toddlers at the Posyandu, Tegalsari Village, Candisari District, Semarang City. This study shows that the level of knowledge of cadres about the growth curve of toddlers is primarily adequate, where one of the factors related to this knowledge is the level of education of cadres, most of whom are in high school.

We assume the level of education of cadres varies from elementary school to high school level. This level of schooling dramatically affects the attitude and ability of cadres in capturing information conveyed by officers both when training and visits to INCDDP.

5. Multivariate test results

In Table 4, there is a significant positive correlation between the Performance and Knowledge of INCDDP Cadres (OR=4.987; $p=0.019$). it can be explained that after going through a simultaneous test between the performance of cadres and all independent variables (knowledge,

training, infrastructure, and awards) it was found that only the knowledge of cadres was significant while the other 3 variables were not significant. Knowledge of cadres dominates the motivation of cadres to improve their performance, so even though infrastructure is available, if cadres do not have knowledge of what to do, then cadres' performance tends to be poor.

Implications of research results for nursing and clinical practice is to be valuable information for health service providers, especially community health centers to maximize the performance of nurses in assisting cadres when providing services to the community.

Conclusion

Cadre performance is related to awards, cadre training history, infrastructure and cadre knowledge.

The most related factor to INCDDP cadre performance is cadre knowledge.

There is a need to increase advocacy to the legislative body regarding the importance of getting more budget for PHC and the need to improve health funds budgeted through the Regional Revenue and Expenditure Budget (APBD) to support the implementation of services and the need to formulate regulatory policies to tackle financing for cadres immediately. It is necessary to carry out periodic training for cadres, and it is hoped that INCDDP cadres will continue to explore knowledge and experience to improve performance in the implementation of INCDDP activities and always be positive in every action carried out at INCDDP and need to improve and improve facilities and infrastructure to meet basic service needs

Limitations of Study

The limitations of this study include the very limited number of subjects, and this research only involves one region or 1 region so the results may be different when compared to other regions or regions in Indonesia.

Acknowledgement

We would like to thank the Chairperson of the research institute and community service who have supported this research.

Funding statement

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not for profit sectors.

Competing interests statement

There are no competing interests for this study.

References

1. Kemenkes RI. Rencana Aksi Nasional Penyakit Tidak Menular 2015-2019. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta; 2017.
2. World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases. World Health Organization. Italia; 2010. 176 p.
3. WHO. Noncommunicable diseases. World Health Organization; 2018.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Balitbangkes RI; 2018. Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf "Accessed December 21,2021"
5. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Profil Kesehatan Propinsi Sulawesi Tenggara. Kendari: Bidang P2PL Dinas Kesehatan Prov. Sultra; 2020. Available from: <https://farmalkes.kemkes.go.id/uFAQs/dinas-kesehatan-provinsi-sulawesi-tenggara/> "Accessed December 28,2021"
6. Dinas Kesehatan Kota Kendari. Profil Dinas Kesehatan Kota Kendari. Kendari: Bidang P2PL Dinas Kesehatan Kota Kendari; 2019. Available from: <https://siasiksehat.kendarikota.go.id/profil-kesehatan-kota-kendari/> "Accessed December 21,2021"
7. Dinkes Kabupaten Demak. Kegiatan Posbindu PTM. Demak; 2018. Available from: <https://dinkes.demakkab.go.id/download/> "Accessed December 21,2021"
8. Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM). In Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2012.
9. Iriarte-Roteta A, Lopez-Dicastillo O, Mujika A, Ruiz-Zaldibar C, Hernantes N, Bermejo-Martins E, et al. Nurses' role in health promotion and prevention: A critical interpretive synthesis. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(21-22):3937-49.
10. Halcomb E, Williams A, Ashley C, McInnes S, Stephen C, Calma K, et al. The support needs of Australian primary health care nurses during the COVID-19 pandemic. *Journal of nursing management*. 2020;28(7):1553-60.
11. Halcomb E, McInnes S, Williams A, Ashley C, James S, Fernandez R, et al. The experiences of primary healthcare nurses during the COVID-19 pandemic in Australia. *Journal of Nursing Scholarship*. 2020;52(5):553-63.
12. Blay N, Sousa MS, Rowles M, Murray-Parahi P. The community nurse in Australia. Who are they? A rapid systematic review. *Journal of nursing management*. 2021;
13. Kementerian Kesehatan RI. Modul Pelatihan Posbindu PTM. Jakarta: Direktorat PPTM, Direktorat Jenderal PP dan PL; 2013.
14. Andriani K, Bisri RS MS. Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Tenaga Kesehatan Pada Penerapan Program Keluarga Sadar Gizi di Kabupaten Sukoharjo. *Manajemen Bisnis Syariah*. 2013;1(7).
15. Kiting RP, Ilmi B, Arifin S. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kinerja Kader Posbindu Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Berkala Kesehatan*. 2017;1(2):106.
16. Nasruddin NR. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (POSBINDU PTM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar Tahun 2017. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2017. Available from: http://repositori.uin-alauddin.ac.id/6515/1/NURIZKA_RAYHANA_opt.pdf. "Accessed December 28,2021"
17. Handayani RO, Suryoputro A, Sriaatmi A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Praktik Kader Dalam Pelaksanaan Posyandu Lansia di Kelurahan Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. 2018;6(1):81-92.
18. Husniyawati YR, Wulandari RD. Analisis motivasi terhadap kinerja kader Posyandu berdasarkan teori Victor Vroom. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 2016;4(2):126-35.
19. Bunawar KMS. Hubungan Penghargaan, Tanggung Jawab, Pengawasan, Hubungan Interpersonal terhadap Motivasi Kerja Kader Posyandu di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Bengkal Kabupaten Tebo Tahun 2017. *Scientia Journal*. 2019;8(1):249-55.
20. Tay L, Diener E. Needs and subjective well-being around the world. *Journal of personality and social psychology*. 2011;101(2):354.
21. Profita AC. Beberapa faktor yang berhubungan dengan keaktifan kader posyandu di Desa Pengadegan Kabupaten Banyumas. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 2018;6(2):68-74.
22. Isaura V. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja kader posyandu di wilayah kerja Puskesmas Tarusan Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2011. Padang: Fakultas Kedokteran Universitas Andalas (skripsi tidak diterbitkan). 2011; Available from: <http://repository.unand.ac.id/17532/1/FAKTOR.pdf>. "Accessed December 20,2021"
23. Siagian SP. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara; 2006.
24. Bangung W. *Manajemen sumber daya manusia*. Bandung: erlangga. 2012;
25. Larasati S. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Deepublish; 2018.

26. Primiyani Y, Masrul M, Hardisman H. Analisis Pelaksanaan Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Kota Solok. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2019;8(2):399.
27. Puspasari A. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja kader posyandu dikota Sabang Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Skripsi. Institut Pertanian Bogor; 2002. Available from: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/14771>. "Accessed December 20,2021"
28. Handarsari E, Syamsianah A, Astuti R. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu di Kelurahan Purwosari Kecamatan Mijen Kota Semarang. In: PROSIDING SEMINAR NASIONAL & INTERNASIONAL. 2015. Available from: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1646>. "Accessed December 25,2021"
29. Astuti ED, Prasetyowati I, Ariyanto Y. Gambaran Proses Kegiatan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Sempu Kabupaten Banyuwangi (The Description of Activity Process for the Integrated Development Post of Non-Communicable Disease (IDP of NCD) at Sempu Public Health Centre i. *Pustaka Kesehatan*. 2016;4(1):160–7.
30. Pranandari LL, Arso SP, Fatmasari EY. Analisis implementasi program pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (posbindu PTM) di Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. 2017;5(4):76–84.
31. Silviyani N, Setyawati VAV. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kinerja Posyandu Lansia di Wilayah Puskesmas Miroto Semarang. Skripsi Semarang: Universitas Dian Nuswantoro. 2015; Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/35382833.pdf>. "Accessed December 2,2021"
32. Syahmasa. Analisis Hubungan Faktor Demografi dan Motivasi Dengan Kinerja Kader Dalam Berperan Serta Meningkatkan Pelayanan Keperawatan Di Posyandu Wilayah Puskesmas Kecamatan Cipayung Jakarta Timur Tahun 2002. 2002. Available from: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=72143&lokasi=lokal>. "Accessed December 2,2021"
33. Siagian S. *Teori dan Praktek Kepimpinan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2003.
34. Nurhidayah I, Hidayati NO, Nuraeni A. Revitalisasi Posyandu melalui Pemberdayaan Kader Kesehatan. *Media Karya Kesehatan*. 2019;2(2).
35. Lindner JR, Dooley KE. Agricultural education competencies and progress toward a doctoral degree. *Journal of Agricultural Education*. 2002;43(1):57–68.
36. Jayusman TAI, Widiyarta A. Efektivitas Program Pos Pembinaan Terpadu (POSBINDU) Penyakit Tidak Menular (PTM) Di Desa Anggaswangi Kecamatan Sukodono Sidoarjo.

- Dinamika Governance: *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*. 2017;7(2).
37. Syamsianah A, Winaryati E. Hubungan Pengetahuan dan Lama Kerja Dengan Keterampilan Kader Dalam Menilai Kurva Pertumbuhan Balita di Posyandu Kelurahan Tegalsari Kecamatan Candisari Kota Semarang. *Jurnal Gizi*. 2013;2(1).

Appendix A

QUESTIONNAIRE

Instruction :

1. Fill in the blanks with honest answers
2. Put a tick (X) on the multiple choice answer
3. Put a tick (√) on the available answer choices

A. Cadre performance

| No | Pernyataan | always | Sometimes | Never |
|------------------------------------|--|--------|-----------|-------|
| Before INCDDP (preparation) | | | | |
| 1 | Hold group meetings to determine the INCDDP schedule | | | |
| 2 | Involved in preparing the necessary premises and equipment | | | |
| 3 | Make and disseminate announcements regarding the timing of the INCDDP implementation | | | |
| INCDDP Implementation | | | | |
| 4 | Implementing INCDDP with a 5 table system | | | |
| 5 | Implement INCDDP with modifications as needed | | | |
| 6 | Types of activities carried out | | | |
| | a. Sport | | | |
| | b. cooking demo | | | |
| | c. counseling | | | |
| | d. konseling | | | |
| | e. workshop | | | |
| | f. PHC improvement for members including referrals to PHC/private clinics/hospitals | | | |
| After INCDDP | | | | |
| 7 | There is an assessment of the presence of INCDDP cadre | | | |
| 8 | Fill out activity implementation notes | | | |
| 9 | Identify problems encountered in INCDDP | | | |
| 10 | Record the results of solving problems in INCDDP | | | |
| 11 | Follow up in the form of home visits if needed | | | |
| 12 | Conduct technical consultation with PTM INCDDP supervisor | | | |

B. INCDDP Cadre Training

Have you ever received training for INCDDP cadres?

- a. Yes
- b. No

C. Awards

1. Have you ever received an award in the form of a charter or award while being a INCDDP cadre?
 - a. Yes
 - b. No
2. Have you ever received an award in the form of funds while being a INCDDP cadre?
 - a. Yes
 - b. No
3. Do you get a uniform to carry out INCDDP activities?
 - a. Yes
 - b. No
4. Do you always receive an award if you are active in INCDDP activities?
 - a. Yes
 - b. No

D. Facilities and infrastructure

| Tools | Answer | |
|--|-----------|---------------|
| | Available | Not available |
| Dacing / height measuring tool | | |
| Table | | |
| Chair | | |
| child development chart | | |
| Digital sphygmomanometer | | |
| Centimeter Ribbon | | |
| Abdominal circumference measuring device | | |
| Adult Scales | | |
| Stationary | | |
| logbook | | |
| INCDDP guide book | | |
| Leaflets/brochures | | |
| Flip sheet | | |
| There is a INCDDP service room. | | |

E. Knowledge

| No | Question | CORRECT | INCORRECT |
|----|--|---------|-----------|
| 1 | INCDDP Non-communicable diseases are community participation in carrying out early detection and monitoring of major non-communicable disease risk factors that are carried out in an integrated, routine and periodic manner. | | |
| 2 | Risk factors for non-communicable diseases are smoking, drinking alcohol | | |
| 3 | The main group of non-communicable diseases is diarrhea | | |
| 4 | The purpose of INCDDP is to increase community participation in the prevention and early detection of risk factors | | |
| 5 | The main targets of INCDDP activities are toddlers | | |
| 6 | Counseling and counseling must be carried out every time INCDDP | | |
| 7 | Each participant who has a risk factor for non-communicable diseases must have an individual monitoring device in the form of a card for healthy risk factors for non-communicable diseases | | |
| 8 | The child development card does not have to be carried every time the participant has the INCDDP | | |
| 9 | Do sports together only on INCDDP days | | |
| 10 | The activity of seeking information on risk factors with simple interviews about the history of non-communicable diseases in the family and participants was carried out during the first visit | | |

PUBBLICAZIONE DI ARTICOLI A CARATTERE SCIENTIFICO
NORME EDITORIALI

"Napolisana Campania" nella sezione NSC Nursing, dedicata alla ricerca infermieristica, pubblica articoli inediti di interesse infermieristico, previa approvazione del Comitato Scientifico.

L'articolo è sotto la responsabilità dell'autore o degli autori che, nel rispetto delle vigenti leggi sulla privacy, devono dichiarare: nome, cognome, qualifica professionale, ente di appartenenza, mail dell'autore per corrispondenza.

Gli articoli devono essere inviati in WORD e strutturati secondo il seguente schema: 1) Riassunto; 2) Parole chiave (max 5); 3) Introduzione; 4) Obiettivi; 5) Materiali e Metodi; 6) Risultati; 7) Discussione; 8) Conclusioni; 9) Bibliografia. La lunghezza dell'articolo non deve superare i 15.000 caratteri, spazi inclusi. Gli articoli vanno accompagnati da un Riassunto significativo in italiano (max 250 parole) strutturato in: Introduzione, Obiettivo/Scopo, Metodo, Risultati e Discussione/Conclusioni. Non deve presentare abbreviazioni.

Le parole chiave (keywords) devono essere presenti nel testo e scelte, se possibile, dal Medical Subject Index List (database Mesh).

L'introduzione deve chiarire il contesto e l'obiettivo del lavoro. Materiali e Metodi: descrivere la metodologia utilizzata per la selezione dei partecipanti, lo strumento/i utilizzati, i criteri di inclusione e/o di esclusione, l'analisi statistica effettuata. Risultati: devono rappresentare gli esiti dello studio, senza le considerazioni personali. Discussione: considerazioni critiche sui risultati ottenuti, se possibile confrontandoli con quelli di altri studi. Conclusioni: correlate direttamente all'attività infermieristica e le loro implicazioni eventuali nell'attività assistenziale.

Specificare presenza/assenza conflitto di interesse. Specificare eventuali finanziamenti ottenuti.

FIGURE, TABELLE E IMMAGINI

Le figure e le tabelle, in formato digitale JPG o TIFF a risoluzione alta, devono essere scelte secondo

criteri di chiarezza e semplicità; saranno numerate progressivamente in cifre arabe e saranno accompagnate da brevi ma esaurienti didascalie. Nel testo deve essere chiaramente indicata la posizione d'inserimento. Diagrammi e illustrazioni dovranno essere sottoposti alla redazione in veste grafica accurata, tale da permetterne la riproduzione senza modificazioni.

Per le immagini che ritraggono pazienti o persone, gli autori devono presentare un'autorizzazione firmata dagli stessi che ne autorizzi la pubblicazione, oppure le immagini devono essere modificate per evitare il riconoscimento delle persone ritratte.

CITAZIONI BIBLIOGRAFICHE

Le citazioni bibliografiche devono essere strettamente pertinenti e riferirsi solo gli autori citati nel testo. Tutti gli articoli devono essere supportati da aggiornate referenze bibliografiche. L'accuratezza delle citazioni bibliografiche e della bibliografia sono requisiti indispensabili ai fini della pubblicazione. Nel corpo del testo stesso i riferimenti bibliografici sono numerati secondo ordine di citazione; nella bibliografia al termine dell'articolo ad ogni numero corrisponde la citazione completa del lavoro al quale ci si riferisce. La bibliografia dovrà essere redatta secondo le norme riportate nel Vancouver Style: la lista delle voci bibliografiche deve essere presentata nell'ordine in cui le singole voci vengono citate nel testo, con numerazione araba senza parentesi. I rimandi alla bibliografia sono affidati a numeri posti ad esponente: in questo modo2; se si devono citare due o più fonti, riportare i numeri consecutivi seguiti dalla virgola3,4, più di due rimandi alla bibliografia, riportare il primo e l'ultimo numero delle citazioni corrispondenti5-8. Per motivi editoriali, la redazione si riserva di pubblicare le prime 10 voci bibliografiche di una revisione della letteratura.

Le voci bibliografiche saranno citate in questa maniera:

Articolo da una rivista

Annas GJ. Reefer madness-the federal response to California's medical-marjunana laW. N Engl J Med 1997;337:545-53.

- dopo il cognome inserire l'iniziale/le iniziali del nome dell'autore/degli autori;
- titolo dell'articolo;
- abbreviazioni delle testate delle riviste, quando devono essere abbreviate, senza punto;
- anno seguito dal punto e virgola, volume seguito dai due punti, numero di pagina/e;
- non utilizzare mai il corsivo.

In caso di un numero superiore a 6 autori, dopo il sesto può essere inserita la dicitura et al.

Libro o testo, di un capitolo

- Saccheri T. L'equivoco terapeutico. Promozione della salute e negoziazione sociale. Franco Angeli. Milano, 2007.

- Pagel JF, Pegram GV. The role for the primary care physician in sleep medicine. In: Pagel JF, Pandi-Perumal SR, editors. Primary care sleep medicine. 2nd ed. New York: Springer; 2014.

Una monografia/libro scaricato da internet

Cartabellotta A. La formazione residenziale degli operatori sanitari (Internet). In: Pressato L, Cartabellotta A, Bernini G et al. L'educazione continua in medicina. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 2003. (pubblicato Marzo 2003; consultato: Marzo 2017). Disponibile all'indirizzo: <http://www.pensiero.it/catalogo/pdf/ecm/capitolo2.pdf>

MODALITÀ E TERMINI PER L'INVIO DEI LAVORI

Gli articoli proposti per la pubblicazione devono essere inviati solo in formato WORD e accompagnati dalla lettera di presentazione (come indicato nel file lettera di presentazione) PIPITONE! via e-mail all'indirizzo del Comitato Scientifico: cs.napolisana@gmail.com.

PROCESSO DI REVISIONE

Tutti gli articoli conformi alle norme editoriali saranno affidati ad uno più revisori che valuteranno la qualità metodologica del lavoro e le eventuali proposte di modifiche da inoltrare agli autori. Nella sua valutazione, il revisore potrà: valutare l'aderenza alle norme editoriali, la qualità metodologica dell'articolo ritenendolo idoneo alla pubblicazione, accettare l'articolo con richiesta di modifiche (motivandone le ragioni) o rifiutare l'articolo (motivandone le ragioni). La valutazione del revisore verrà comunicata entro 3 mesi all'indirizzo che l'autore ha fornito per eventuali comunicazioni.

**20
FEBBRAIO
2022**



**LA LIBERA
INFORMAZIONE
SANITARIA**



WWW.INFERMIERISTICAMENTE.IT

GIORNATA NAZIONALE DEL PERSONALE SANITARIO



*Prendersi cura di qualcuno fa bene a
due soggetti: a chi riceve e a chi eroga*

#28 FEBBRAIO



GIORNATA MONDIALE DELLE MALATTIE RARE

*In Italia i malati rari sono oltre 2 milioni.
1 su 5 è un bambino.*

