

ZÁKLADNÍ POJMY SOUVISEJÍCÍ S EBP

Best practice - nejlepší praxe

Zahrnuje přesný vědecký důkaz, který podpoří účinnost určité klinické intervence u konkrétních pacientů, skupin nebo populací; realizace monitorování, jež zajistí přesnou aplikaci; a měření výsledků k ověření účinnosti.

Case-control study – studie případů a kontrol

Ve studiu případů a kontrol jsou pacienti s určitou nemocí nebo stavem (případy) „spárováni“ s kontrolami (pacienti s nějakou jinou nemocí, všeobecnou populací, sousedy nebo příbuznými). Poté se sbírají údaje o minulé expozici možnému etiologickému agens dané nemoci. Zaměřují se na to, co nemoc způsobuje, ne na její léčbu.

Case series – série případů

Popisy jednotlivých případů (kazuistika) se mohou sdružit a pak tvoří sérii případů, v nichž se popisuje historie vzniku zdravotních potíží u více než jednoho pacienta s konkrétním onemocněním.

Case study – kazuistika

Souhrnný popis jednotlivých případů nemoci s údaji o začátku, vývoji a průběhu, případně informací, které mohly tento vývoj či současný stav ovlivnit.

Clinical practice guidelines - směrnice klinické praxe

Systematicky zpracovaná tvrzení, která pomohou klinickým lékařům a pacientům při rozhodování o vhodné zdravotní péči v určité klinické situaci. Je nezbytné, aby směrnice byly vědecky opodstatněné a systematicky zkoumané a hodnocené (tj. založené na důkazech).

Clinical significance - klinická významnost

Výzkumná zjištění, která přímo ovlivňují klinickou praxi, ať už jsou nebo nejsou statisticky významné.

Clinical trial – klinický pokus

V klinickém pokusu se intervence (např. farmakoterapie) nabídne skupině pacientů, kteří jsou pak dále sledováni, aby se vidělo, co se s nimi bude dít dál.

Cohort study - kohortová studie

V kohortové studii jsou dvě nebo více skupin osob vybrány na základě odlišností v expozici určitému činiteli (jako je očkování, lék, toxická látka z prostředí) a jsou pak sledovány, aby bylo vidět, u kolika z nich v každé skupině se vyvine určité onemocnění či jiný následek. Studie probíhají dlouhodobě a zahrnují zejména zdravé osoby, u kterých se onemocnění může nebo nemusí vyvinout.

Confidence interval – CI

Vyjádření nejasností v měření. Obvykle se uvádí interval jako 95 % CI. Je to rozpětí hodnot, v nichž může být 95 % jistota, že hodnoty leží v celém souboru. Například pro NNT = 10 s 95 % CI můžeme říci, že skutečná hodnota NNT leží v intervalu 5 – 15.

Content validity – platnost obsahu

Stupeň, do kterého je obsah měřené veličiny adekvátně reprezentován prvky nástroje.

Construct validity – platnost konstrukce

Stupeň, do kterého měření s pomocí daného nástroje odpovídá uvažované konstrukci.

Controlled clinical trial – kontrolovaná klinická studie

Studie, které porovnávají intervenční a kontrolní skupiny, které nebyly randomizované. Subjekty byly přiděleny do intervenční a kontrolní skupiny nenáhodným způsobem.

Cross-sectional survey - průřezové studie

U průřezových studií se data sbírají v jednom časovém okamžiku, ale mohou se zpětně vztahovat na zdravotní otázky v minulosti. Sleduje se následek i příčina ve stejném čase. Pracuje se s reprezentativním výběrem osob.

Crossover study – překřížená studie

Organizování jedné a více experimentálních terapií jedné po druhé u stejné skupiny pacientů. Každá výzkumná osoba dostane jak intervenční, tak kontrolní léčbu (v náhodném pořadí), často s vložením mezidobí bez léčby.

Decision-making analysis - rozhodovací analýza

Používají se výsledky primárních studií k tvorbě rozhodovacích schémat pravděpodobnosti, která využívají zdravotníci i pacienti při rozhodování o klinických otázkách nebo o přidělování zdrojů.

Double blind trial – dvojité zaslepený pokus

Osoby zařazené do výzkumu ani výzkumníci nevědí, která skupina pacientů dostává léčbu a která ne (která skupina pacientů je intervenční a která kontrolní).

Economic analysis - ekonomická analýza

Ekonomickou analýzu je možno definovat jako to, co zahrnuje použití analytických technik pro přesné vymezení možností v přidělování zdrojů. Ekonomické analýzy vycházejí z výsledků primárních studií a mají říci, zdali postup určité činnosti je dobrým využitím zdrojů.

Evidence summary - shrnutí důkazů

Je shodný s termínem systematický přehled. Je to krok v EBP, jehož cílem je sloučení vědeckých poznatků z výzkumu do jednoho jednoduchého, ale významného sdělení. Tento krok je také považován za stupeň tvořící vědecké poznatky, tím že vytváří nové vědomosti spojující zjištění ze všech studií. Výhodou souhrnu důkazů je redukce velkého množství informací do přiměřené formy.

Experimental study – experimentální výzkum

Zkoumané soubory jsou nějaký způsobem ovlivňovány.

Experiment – pokus

Experiment je metoda, která záměrným vyvoláním určitých jevů umožňuje kontrolovaným pozorováním a kritickým zhodnocením zjištěných výsledků přiblížit se k podstatě jevů, objasnit jejich podstatu a zákonitosti. Jde o výzkumnou situaci, ve které se záměrně vyvolá změna jedné nebo více nezávislých proměnných a sleduje se změna závislých proměnných.

External validity – vnější platnost

Stupeň, do kterého mohou být výsledky studie zobecněny na jiné podmínky a vzorky, než jsou ve studii.

Falzifikace

Filozofická metoda vyvrácení hypotézy nebo teorie.

Generalizability - zobecnitelnost

Je to rozsah výsledků výzkumu, které mohou být zobecněny nebo aplikovány na širší populaci.

Internal consistency – vnitřní konzistence

Jedno z kritérií spolehlivosti vyjadřující, do jaké míry všechny součásti daného nástroje měří stejné vlastnosti či rozměry.

Internal validity – vnitřní platnost

Stupeň, do kterého lze usuzovat, že pozorované změny závislé proměnné jsou způsobeny spíše experimentem nebo nezávislou proměnnou než nekontrolovanými vnějšími faktory.

Inter-rater reliability – křížová spolehlivost mezi hodnotiteli

Stupeň, do kterého dva nezávisle pracující hodnotitelé hodnotí tutéž vlastnost stejně, taková hodnocení se obvykle vyskytují při výzkumu pozorováním nebo při kódování kvalitativních materiálů.

Intervention - intervence

Pokusné ošetření nebo manipulace v experimentálním nebo kvaziexperimentálním výzkumu.

Level of evidence - úroveň důkazů

Systém, který je používán k odstupňování důkazů od těch nejpřesnějších a vyčerpávajících až po ty nejméně přesné. Např. důkazy získané ze systematických přehledů nebo metaanalýz rozsáhlých randomizovaných kontrolovaných studií jsou považovány za „nejlepší důkazy“ nebo za vrchol pomyslné pyramidy. Na úrovni nižších stupňů pyramidy je názor odborníka je hodnocen mnohem méně. Studie prováděné na zvířatech a v laboratořích jsou nejméně přesné pro přímou aplikaci do praxe.

Meta-analysis - metaanalýza

Statistická analýza většího počtu srovnatelných studií a odborných sdělení (tuzemských i zahraničních) za účelem jejich integrace a posouzení jejich efektivity.

NNT - The Number needed to treat

Číslo udávající počet pacientů, které je třeba léčit pro rozhodnutí, zda lék či intervence pravděpodobně pacientům prospěje či uškodí. Vypočítá se vzorcem $NNT = 1/ARR$. Přičemž ARR (The absolute risk reduction) = $CER - EER$. CER (The control event rate) - je podíl počtu pacientů zařazených do kontrolní skupiny a počtu pacientů z této skupiny, u kterých se vyskytl sledovaný znak. EER (The experimental event rate) - je podíl počtu pacientů zařazených do kontrolní skupiny a počtu pacientů z této skupiny, u kterých se vyskytl sledovaný znak.

NNH – The Numer needed to harm

Ukazuje kolik pacientů musí být vystaveno rizikovému faktoru, aby byla zapříčiněna újma u jednoho pacienta, který by jinak nebyl poškozen. Počítá se stejně jako NNT, ale popisuje negativní události. Pokud je výsledné číslo velké, je to dobré, protože to znamená, že k nepříznivým událostem dochází zřídka a naproti tomu.

Operacionalizace

Znamená formulování operativních definic. Je nutné definovat jednotlivé důležité pojmy, kterými se bude výzkum zabývat, aby byly měřitelné. Operacionalizace je zaměřenost pozornosti – výběr toho co má být sledováno. Operacionalizace se dotýká přechodu od teorie k empirii, od zadání výzkumu a vymezení jeho předmětu až k jednotlivým technikám sběru a zpracování dat. Zahrnuje převedení výchozích hypotéz (pokud nejsou formulovány, tak alespoň výchozích předpokladů a pojmů) až do roviny jednotlivých znaků, v nichž bude empirická informace zjišťována. Vědec se zaměří na ty vlastnosti, které lze měřit.

Qualitative study – kvalitativní studie

Kvalitativní studie pracuje s malým souborem respondentů bez nároku na statistickou reprezentativnost. Používá metody jako hloubkové individuální rozhovory, skupinové rozhovory apod. V ošetrovatelství lze použít například při zjišťování kvality ošetrovatelských činností, úrovně a účinnosti interakcí v ošetrovatelské péči. Analýza dat se provádí vyhodnocováním jednotlivých případů aplikací metod kvalitativní analýzy.

Quasiexperiment – kvaziexperiment

Je typ experimentu, kdy pokusné osoby nejsou přiřazeny náhodně (randomizací), většinou se jedná o přirozeně vytvořené skupiny (např. nemocniční jednotky, třídy).

Prospective study – prospektivní studie

Typ studie, ve které se postupuje od příčiny (strava-dieta) k následku (hladina cholesterolu) a ve které se porovnává výskyt následků v souboru osob vystavených příčině (studovaný soubor) a v souboru osob nevystavených příčině (kontrolní soubor).

Pilot study – pilotní studie

Pilotní studie je prováděna na malé skupině vybrané z populace, kterou chceme studovat. Technika tohoto kroku se podstatně liší od techniky, kterou hodláme použít ve vlastním výzkumu. Cílem pilotní studie je zjistit, zda informace, kterou požadujeme, v naší populaci vůbec existuje a zda je dosažitelná. Součástí pilotní studie může být také předvýzkum, který slouží k testování nástrojů, které chceme ve výzkumu použít.

Post test – hodnocení po experimentu

Soubor dat získaných po experimentální intervenci.

Pre-test – hodnocení před experimentem

Soubor dat získaný před experimentem –výchozí (baseline) data

Probability sampling – pravděpodobnostní výběr vzorku

Výběr subjektů nebo jednotek z populace za užití náhodných procedur, například jednoduchý výběr, skupinový výběr či systematický výběr.

Randomized controlled trial – randomizované kontrolní studie

V randomizované kontrolní studii jsou její účastníci náhodně přidělováni procesem odpovídajícím házení mince buď do skupiny k intervenci (jako je např. farmakoterapie) nebo do kontrolní skupiny i intervenci (jako je např. podání placebo). Obě skupiny se sledují po určité časové období a analyzují se v pojmech specifických výsledků definovaných na počátku studie. Tyto skupiny jsou v průměru totožné až na intervenci, jakékoliv rozdíly ve výsledku lze tedy teoreticky přisoudit intervenci.

Range – rozpětí

Míra rozptylu vyjádřená rozdílem mezi nejvyššími a nejnižšími hodnotami v rozložení výsledků.

Reactivity – reaktivita

Chyba měření vyplývající z vědomí subjektu, že je pozorován, nebo obecněji z účinku samotné procedury měření.

Reliability coefficient – koeficient reliability

Kvantitativní index, obvykle v rozmezí 0,00 až 1,00, užívá se k posouzení spolehlivosti daného nástroje.

Reliability - reliabilita

Spolehlivost je požadavek na formální přesnost měřicího nástroje použitého v empirickém výzkumu. Reliabilní měření je takové měření, které nám při opakované aplikaci dává shodné výsledky, pokud se ovšem stav pozorovaného objektu nezměnil. Mezi validitou a reliabilitou existuje určitá závislost. Validní nástroj zahrnuje i reliabilitu, to znamená, že když je nástroj validní, je i spolehlivý. Naopak to však neplatí, to znamená že i když je nástroj spolehlivý, měření nemusí být validní.

Reproducibility – reprodukovatelnost

Je to opakovatelnost výzkumu. Předpokládá, že pokud je pokus či měření provedeno stejným postupem se stejným materiálem, bude výsledek vždy stejný.

Selection bias – selekční bias

Nebezpečí pro vnitřní platnost studie vyplývající z rozdílů mezi porovnávanými skupinami, které mohou mít za následky rozdíly v hodnotách závislé proměnné.

Significance level – hladina významnosti

Pravděpodobnost, že pozorovaný vztah může být náhodný (tj. způsobený chybným výběrem vzorku), hladina významnosti 0,05 označuje pravděpodobnost, že takto silný vztah nastane náhodou jen v 5 procentech ze 100.

Single blind trial – zaslepený pokus

Osoby zařazené do výzkumné studie nevědí jakou léčbu dostávají či jakou intervenci podstupují.

Study design

Je analytický přístup při provádění zejména epidemiologických studií a určuje typ výzkumu podle zvolené metodologie (např. klinický pokus).

Systematic review - systematický přehled – shrnutí důkazů

Je typem souhrnu důkazů, jenž využívá přesný vědecký přístup ke sjednocení výsledků ze souboru původních vědeckých studií do klinicky smysluplného celku. Systematické přehledy

poskytují nejlepší důkazy účinku v rámci kontextu otázky utvořené v ústředním tématu. Systematický přehled může shrnout několik studií najednou, zaměřit se na otázku v hlavním tématu a dát poskytovateli péče přesnější odhady účinku (dopadu).

Unblind trial – nezaslepený pokus

Osoby zařazené do výzkumu vědí jakou léčbu dostávají a zda jsou zařazeni do intervenční či kontrolní skupiny.

Validity - validita

Platnost vědeckého výzkumu je ve stručnosti obsažena v otázce: Měříme ve výzkumu opravdu to, co jsme zamýšleli změřit? To znamená, že jsme pro měření zvolili takové indikátory, které danou veličinu opravdu měří.

Validity coefficient – koeficient platnosti

Kvantitativní index, obvykle v rozmezí mezi 0,00 až 1,00, který vyjadřuje, jak je platný nástroj, obvykle se počítá ve spojení se stanovením platnosti nástroje vztaženého ke kritériu.

Variable – proměnná

Charakteristika či vlastnost osoby či subjektu, která se mění (tj. nabývá různých hodnot) ve sledované populaci (např. tělesná teplota, věk, tep).

Verification - verifikace

Je to potvrzení správnosti, ověření, postup, jímž se zjišťuje pravdivost nebo nepravdivost výroku, předpokladu, hypotézy nebo správnost zjištěné hodnoty či veličiny. Je protikladem falzifikace.