

Richtlijn Effectieve Feedback bij Diagnosefouten in Klinisch Redeneren in de Praktijk

Inleiding

Effectieve feedback is een essentiële pijler in het onderwijs over klinisch redeneren. Het helpt studenten niet alleen om hun diagnostische vaardigheden te verbeteren, maar ook om reflectieve en adaptieve expertise te ontwikkelen. Fouten in het diagnostisch proces, die veel voorkomen in de dagelijkse praktijk, bieden dus een unieke gelegenheid voor opleiders om specifieke, procesgerichte feedback te geven. De manier waarop individuen feedback verwerken, wordt beïnvloed door persoonlijke factoren zoals emotionele gesteldheid, ervaringsniveau en eerdere interacties met feedback. Mensen leren meer van feedback op ongebruikelijke prestaties dan op gebruikelijke prestaties—novices profiteren meer van positieve feedback, omdat succes voor hen zeldzamer is, terwijl experts meer leren van negatieve feedback, omdat falen bij hen minder vaak voorkomt. (1) Daarnaast biedt de *regulatory focus theory* inzicht in hoe feedback motivatie en prestaties beïnvloedt. (2) Bij een preventiefocus—waarbij de aandacht ligt op het vermijden van fouten en negatieve consequenties, zoals diagnosefouten—kan negatieve feedback motivatie en prestaties verbeteren, terwijl positieve feedback deze juist kan verminderen. Daarentegen leidt een promotiefocus—gericht op beloningen en enthousiasme—tot meer motivatie en betere prestaties door positieve feedback, maar tot verminderde motivatie door negatieve feedback. (3,4) Aangezien diagnosefouten en nadelige uitkomsten nauw verbonden zijn met een preventiefocus, kan negatieve feedback in deze context een waardevol leermiddel zijn, zeker bij gevorderde studenten. Dit benadrukt het potentiële educatieve voordeel van diagnosefouten in klinische trainingen. Uit dit onderzoek blijkt dat feedback vaak wordt beïnvloed door de uitkomsten van een casus en niet door het diagnostisch proces zelf: ambigue casussen met ongunstige uitkomsten leidden tot meer negatieve feedback en lagere scores dan identieke casussen met gunstige uitkomsten. Negatieve feedback bevatte wel meer specifieke informatie en was grotendeels procesgericht, maar veel negatieve feedback en lagere cijfers kunnen emotionele barrières opwerpen voor de ontvanger.

Onderzoeksbevindingen

- **Invloed van uitkomsten:** Casussen met ongunstige uitkomsten kregen gemiddeld een 1-punt lagere score (5,25 versus 6,25) en 30% meer negatieve feedback dan gunstige uitkomsten bij identieke diagnostische processen.
- **Specifieke versus generieke feedback:** Negatieve feedback bevatte twee keer zoveel specifieke informatie (88%) als positieve feedback (44%).
- **Gebruik van beleefde taal:** Beleefde taal werd significant vaker gebruikt in negatieve feedback (50%) dan in positieve feedback (15%), wat hielp om de emotionele impact te beperken.
- **Procesgerichtheid:** 97% van alle feedback was procesgericht, ongeacht de uitkomst.

Deze onderzoeksresultaten werden in de volgende publicatie gepresenteerd:

van Sassen, C., Mamede, S., van den Broek, W.W., Bindels, P., Zwaan, L. The role of clinical outcome knowledge in the assessment of clinical reasoning of general practice residents. Accepted for publication *Academic Medicine*

Beperkingen van het onderzoek en toekomstig onderzoek

Hoewel dit onderzoek waardevolle inzichten heeft opgeleverd, kent het ook enkele beperkingen. Het gebruik van geschreven, fictieve en ambigue vignetten zich mogelijk niet direct naar situaties van feedback in de klinische praktijk. De nuances van hoe feedback wordt gegeven en ontvangen, samen met de contextuele factoren in echte klinische settings, kunnen niet volledig worden vastgelegd in geschreven vignetten. In authentieke klinische omgevingen wordt feedback geleverd en ontvangen via genuanceerde verbale en non-verbale communicatie, beïnvloed door de interpersoonlijke dynamiek tussen de feedbackgever en -ontvanger. Het statische, geschreven vignetteformaat dat in deze studie is gebruikt, weerspiegelt deze complexe, real-time situaties en interacties niet, wat onze inzichten kan beperken in hoe feedback op basis van uitkomsten door aios wordt geïnternaliseerd en toegepast in een echte praktijkcontext. Bovendien onderzocht deze studie niet direct de impact van feedback op aios, wat meer inzicht zou kunnen bieden in hoe feedback met uitkomstbias het leren en de ontwikkeling beïnvloedt.

Er is behoefte aan verder onderzoek naar:

- De interactie tussen feedback, emotionele impact en leeruitkomsten.
- Het optimaliseren van feedbackstrategieën voor verschillende expertise-niveaus.
- Hoe feedback in realistische, klinische settings kan worden geoptimaliseerd om zowel leren als patiëntveiligheid te verbeteren.

Aanbevelingen voor feedback geven op diagnostische processen

Beoordelaars waarschuwen om uitkomstkennis hun oordeel niet te laten beïnvloeden is bewezen ineffectief. (5,6) Het volledig onthouden van de uitkomst totdat feedback wordt gegeven, is niet alleen onhaalbaar in de dagelijkse medische praktijk, maar ook onwenselijk. Deze studie toont namelijk aan dat kennis van een foutieve uitkomst het geven van specifieke procesgerichte feedback bevordert, waardoor waardevolle aanvullende leermogelijkheden ontstaan.

Do's:

- **Scheid numerieke scores van narratieve feedback:** Hierdoor kunnen studenten zich beter concentreren op de inhoud van de feedback zonder afgeleid te worden door een lage score.
- **Gebruik specifieke, procesgerichte feedback:** Specifieke feedback helpt studenten te begrijpen wat er precies fout ging en hoe ze dit kunnen verbeteren.
- **Creëer een veilige leeromgeving:** Gebruik beleefde taal en benadruk positieve aspecten van het proces om defensiviteit en onzekerheid bij de ontvanger te verminderen.
- **Focus op het proces, niet alleen op de uitkomst:** Bespreek wat goed ging en wat verbeterd kan worden, ongeacht of de uitkomst gunstig of ongunstig was.

Don'ts:

- **Vermijd generieke feedback:** Dit biedt weinig waarde voor het leerproces en kan demotiverend werken. Dit geldt ook voor positieve feedback, waar deze studie slechts 44% specifieke feedback zag.
- **Laat negatieve feedback niet uitsluitend afhangen van de uitkomst:** Zorg ervoor dat feedback gebaseerd is op objectieve observaties van het proces.

- **Gebruik geen negatieve feedback zonder ondersteuning:** Bespreek de feedback in een gesprek, zodat studenten vragen kunnen stellen en de feedback beter kunnen begrijpen.

Referenties

1. Tesser A. Toward a Self-Evaluation Maintenance Model of Social Behavior. In: Advances in Experimental Social Psychology [Internet]. Elsevier; 1988 [cited 2025 Feb 12]. p. 181–227. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0065260108602270>
2. Higgins ET. Promotion and Prevention: Regulatory Focus as A Motivational Principle. In: Advances in Experimental Social Psychology [Internet]. Elsevier; 1998 [cited 2023 Sep 27]. p. 1–46. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0065260108603810>
3. Kluger AN, DeNisi A. The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. Psychol Bull. 1996 Mar;119(2):254–84.
4. Kluger AN, Van Dijk D. Feedback, the various tasks of the doctor, and the feedforward alternative: Feedback and feedforward. Med Educ. 2010 Dec;44(12):1166–74.
5. Fischhoff B. Hindsight != foresight: the effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. Qual Saf Health Care. 2003 Aug 1;12(4):304–11.
6. Roese NJ, Vohs KD. Hindsight Bias. Perspect Psychol Sci. 2012 Sep;7(5):411–26.