

Inhoud

Transfer	1
Waarom vindt er vaak geen transfer plaats: 10 redenen	1
Knowledge Transfer Process	2
Hoe kun je als docent de kans op transfer vergroten: 15 concrete tips!	2
Barrières bij het toepassen van EBM in de praktijk.	3
Invloed van de onderwijsmethode op transfer	3
De Invloed van context op transfer	3
Colofon	4

Transfer

Didactisch Dilemma

Voor u ligt het tweede nummer van een nieuwe uitgave van de huisartsopleiding AMC-UVA. In 'Didactisch Dilemma' worden vragen uit de dagelijkse onderwijspraktijk beantwoord met behulp van wetenschappelijke kennis. Doel is om docenten handvatten te bieden bij het opleiden en begeleiden van aios.

Praktijksituatie 1

Tijdens een van je lessen leren de aios hoe ze niet-medicamenteuze en leefstijladviezen moeten geven. Als je aan het eind van de module vraagt wat de aios er in de praktijk mee doen, blijken de meesten er helemaal niets mee te doen omdat 'patiënten er niet op zitten te wachten', 'de opleider uit ervaring weet dat het zonde van de tijd is', 'het een taak van de overheid is', etc.

Praktijksituatie 2

Bij de start van het profiel astma/copd in jaar 3 blijkt dat bij de meeste aios de kennis over diagnose, waar ze in hun eerste jaar les over gehad hebben, verdwenen is.

Wat is transfer

Transfer is het toepassen van kennis en ervaringen die je in de ene situatie opgedaan hebt, in een andere situatie. Dus bij complexe casuïstiek in het derde jaar gebruik maken van wat er in het eerste jaar geleerd is. En in de praktijk toepassen wat op de onderwijsdagen aangeboden is.

Dilemma

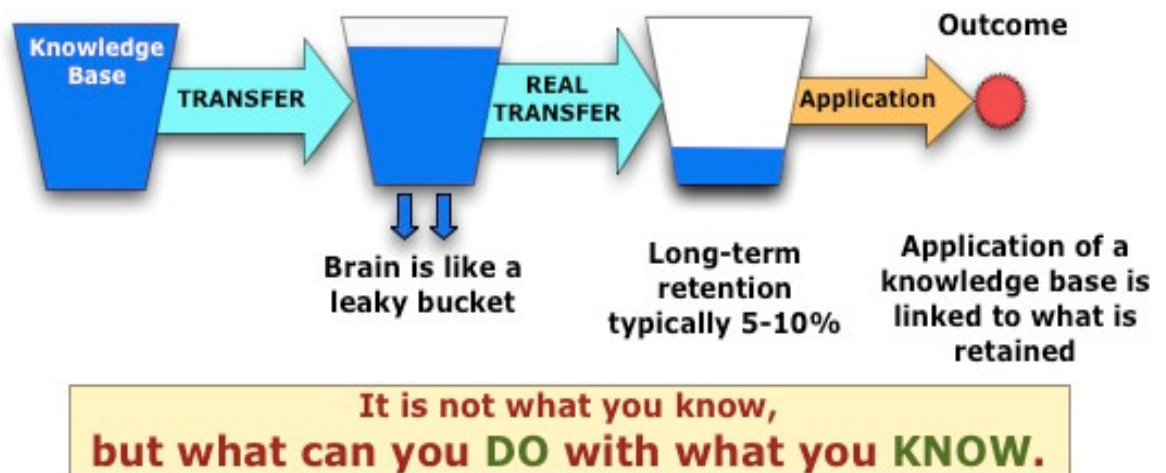
Een substantieel deel van wat je de aios hebt geleerd is hij weer snel vergeten of gebruikt hij in de praktijk niet. Moet je de lesstof opnieuw aanbieden, anders aanbieden of verdergaan op een hoger, complexer niveau? En geef je les over wat je als opleiding van belang vindt of beperk je je in de kostbare contacttijd tot onderwerpen waar de aios wel wat mee doen in de praktijk?

Waarom vindt er vaak geen transfer plaats: 10 redenen

1. de aios ziet noodzaak of aantrekkelijkheid van onthouden of toepassen geleerde niet in
2. de aios voelt zich niet competent: weet niet wanneer het geleerde effectief te gebruiken en/of heeft onvoldoende vertrouwen in succesvol gebruik van het geleerde
3. de opleider staat er niet zichtbaar achter en vormt zelf geen positief rolmodel
4. de opleider coacht de aios niet bij het gebruik van de vaardigheden en beloont de aios niet voor het gebruik van het geleerde d.m.v. positieve feedback
5. de opleider belemmert de aios d.m.v. bijv. negatieve feedback
6. de aios heeft of krijgt geen tijd om het geleerde toe te passen
7. het geleerde past niet bij de cultuur op de werkvloer
8. het beleid, de praktijkvoering en/of gebrek aan faciliteiten staan toepassing in de weg
9. de aios is het niet eens met de waarden en normen die ten grondslag liggen aan het gebodene
10. veranderen kost meestal meer moeite dan niet veranderen

'Iets weten/kunnen en er vervolgens naar handelen zijn twee gescheiden zaken'

Knowledge Transfer Process



Hoe kun je als docent de kans op transfer vergroten: 15 concrete tips!

“Docenten en
opleiders als
positief
rolmodel”

‘Iets aanleren
betekent soms
ook iets
afleren’

1. **Uitdagende doelen:** formuleer voor elke bijeenkomst concrete, uitdagende leerdoelen in termen van beroepsvaardigheden
2. **Toepassen:** maak ook een lesdoel over hoe het geleerde toe te passen en verder te leren in de praktijk. Het bespreken van de manier waarop nieuwe kennis en vaardigheden toegepast kunnen worden in de praktijk, bevordert het daadwerkelijk gebruik. Als aiOS het voornemen hebben de kennis en vaardigheden toe te passen in de praktijk zullen ze dat ook vaker doen. Help de aiOS met het opstellen van doelen hieromtrent
3. **Obstakels:** bespreek ook obstakels en hoe hiermee om te gaan. Zo kun je negatieve transfer (belemmering van leren) voorkomen. Nu moet de aiOS dat zelf oplossen.
4. **Eigen doelen:** laat de aiOS vaststellen wat ze binnen een thema willen leren en waarom. Het laten uitwisselen van persoonlijke doelen binnen onderwerp heeft extra positief effect (aiOS committeert zich meer)
5. **Voorkennis:** sluit aan bij de voorkennis/vaardigheden van de aiOS. Dat betekent soms ook dat de aiOS iets af moet leren. Dat is extra lastig. Maak hier ook een lesdoel van.
6. **Casus:** zorg dat kennis en vaardigheden op een betekenisvolle en grondige manier geleerd worden, bijvoorbeeld via gebruik van casus. Laat studenten twee casus vergelijken (zie studie Norman op pagina 2)
7. **Keuze proces:** besteed bij handelingen die in elke situatie om andere keuzes vragen veel aandacht aan dat keuzeproces. Leer aiOS naast algemene kennis (een rijke vakkennis bij de aiOS bevordert de kans op transfer) vooral ook principes en algemene regels
8. **Participatie:** zorg voor een actieve participatie van alle aiOS
9. **Toepassen:** oefenen oefenen oefenen. Door kennis en vaardigheden toe te passen in veel verschillende (oefen)situaties wordt transfer gemakkelijker.
10. **Feedback:** coach aiOS tijdens de les bij het toepassen van kennis door steeds feedback te geven
11. **Just-in-time:** vraag van aiOS om het geleerde zo snel mogelijk in praktijk te brengen. Het opdoen van nieuwe kennis en vaardigheden op het moment dat de aiOS die ook daadwerkelijk kan gebruiken in de praktijk (just-in-time learning) stimuleert de transfer
12. **Terugkoppelen:** bouw terugkoppelingsmomenten in: in hoeverre is het gelukt om het geleerde in praktijk te brengen
13. **Opleiders:** wees als opleiding en als docent duidelijk naar opleiders over wat er van hen verwacht wordt qua houding, bieden van ruimte en mogelijkheden en coaching/feedback
14. **Overdragen:** stimuleer de aiOS om de opleider te leren wat zij geleerd hebben
15. **Hulpmiddelen:** suggereer om hulpmiddelen te gebruiken die je aan het geleerde herinneren (kaartje)

Studies over transfer

Barrières bij het toepassen van EBM in de praktijk.

Aios leren tijdens de opleiding geneeskunde en tijdens hun vervolgoopleiding alle kennis en vaardigheden die zij nodig hebben om evidence-based te handelen. Uit een systematische review van 9 studies van onze eigen onderzoeksgroep blijkt dat er verschillende barrières bestaan, waardoor aios de geleerde EBM kennis en vaardigheden niet toepassen in de dagelijkse praktijk. De meest genoemde barrière was een gebrek aan tijd (28-85%). Daarnaast werden een negatieve attitude ten aanzien van EBM en een tekort aan kennis en vaardigheden genoemd. In vier studies werden barrières genoemd die specifiek te maken hebben met de opleidingspositie van de aios.

Dit waren onder andere een negatieve houding van de opleider, gebrek aan ervaring in het toepassen van EBM en weinig mogelijkheden om de situatie zoals die in de praktijk is te veranderen.

De conclusie is dat tijdens het onderwijs ook aan deze barrières aandacht besteed moet worden, om ervoor te zorgen dat de aios de kennis en vaardigheden die ze leren ook daadwerkelijk gaan toepassen in hun dagelijkse praktijkvoering.

Van Dijk N, Hooft L, Wieringa – de Waard M. What are the barriers to residents practicing evidence-based medicine? A systematic review. Acad Med 2010;85(7):1163-70.

Invloed van de onderwijsmethode op transfer

Uit onderzoek blijkt dat de manier waarop de aios bezig is tijdens het onderwijs grote invloed heeft op de transfer van deze kennis naar de praktijk.

Onderwijsmethode	Transfer
Kennisoverdracht + 1 voorbeeld	19%
Kennisoverdracht en 2 voorbeelden	38%
Studenten laten uitleggen van voorbeeld	44%
Studenten laten vergelijken van 2 voorbeelden	61%

‘Kennis die je niet kunt toepassen onthoud je zelden.’

Norman G. Teaching basic science to optimize transfer. Med Teach 2009;31(9):807–11.

De invloed van context op transfer

In een studie onder 82 eerstejaars geneeskundestudenten werd onderzocht in hoeverre het dragen van bepaalde kleding invloed heeft op het reproduceren van eerder geleerde kennis. De studenten droegen tijdens twee lessen over 1) de anatomie van de nieren en 2) beeldvorming van de nieren, at random hun eigen kleding of een operatieschort. Bij het examen, 5 weken na het onderwijs, droegen zij hun eigen kleding. De studenten die ook tijdens het onderwijs van een onderdeel hun eigen kleding droegen scoorden op dat onderdeel duidelijk hoger dan de studenten die tijdens dat onderwijs een operatieschort droegen ($p=0.04$).

De situatie (context of casus) waarin studenten bepaalde kennis opdoen heeft dus invloed op de mogelijkheid van die studenten om deze kennis te reproduceren. De transfer van kennis en vaardigheden naar andere situaties, zoals de klinische praktijk, hangt samen met de context waarin de kennis/ vaardigheden opgedaan zijn.

Finn GM, Patten D, McLachlan JC. The impact of wearing scrubs on contextual learning. Med Teach. 2010;32(5):381-4.

Literatuur:

- Bolhuis SM, Simons RPJ. Leren en werken. Kluwer, Deventer 1999.
- Gómez-Mejía L, Balkin DB, Cardy RL. Managing Human resources. Pearson Education, New Jersey, 2007.
- Laksov KB, Lonka K, Josephson A. How do medical teachers address the problem of transfer? Adv in Health Sci Educ 2008;13:345-60.
- Norman G. Teaching basic science to optimize transfer. Med Teach 2009;31(9):807–11.
- Ormrod JE. Transfer and problem solving. Hoofdstuk 13 in: Human Learning. 5th ed 2008. Pearson Education Inc. Upper Saddle River

Huisartsopleiding AMC-UvA

Huisartsopleiding AMC-UvA
Didactisch Dilemma verschijnt
eenmaal per kwartaal.

Samenstellers:

Nynke van Dijk
Bernadette Snijders Blok

E-mail:

B.M.SnijdersBlok@amc.uva.nl
N.vanDijk@amc.uva.nl