



2023 - Red Flags in the Living Kidney Donor Process

Quelle: Transplant Proc. 2023 Mar;55(2):279-287. doi: 10.1016/j.transproceed.2023.01.008. Epub 2023 Feb 15. 2023

Rote Flaggen im Nierenlebendspendeprozess

Eva Lagging^{a,b*}, Jonas Wadström^c, Linda Gyllström Krekula^{a,b}, and Annika Tibell^{a,d}

^aCenter for Health Care Ethics, LIME, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; ^bRegional Donation Center Stockholm-Gotland, Perioperative Medicine and Intensive Care, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden; ^cDepartment of Transplantation Surgery, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden; and ^dDepartment of Research, Education and Innovation, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

208 Spender angeschrieben, 171 (Antwortrate von 82%, recht gut) haben geantwortet. 39 Fragen, Raum für Kommentare. Zeitraum über den befragt wurde: Entscheidungsphase bis ein Jahr postoperativ. Die meisten Spender wurden laparoskopisch operiert.

Kurzzusammenfassung:

Es wurden Ursachen bzw. Warnsignale für ungünstige Ergebnisse bei Nierenlebendspendern nach der Spende gesucht. Als ungünstige Ergebnisse wurden geringere Zufriedenheit, längere körperliche Erholungszeit, langfristige Müdigkeit und längerer Krankenstand definiert.

Folgende 10 Risikofaktoren (red flags) für weniger günstige Ergebnisse bei Spendern wurden identifiziert:

1. Mehr Müdigkeit als erwartet postoperativ während des Krankenhausaufenthaltes
2. Mehr Schmerzen als erwartet nach der Operation während des Krankenhausaufenthaltes
3. Schlechte Korrelation zwischen erwarteten und tatsächlichen Erfahrungen
4. Hätte gerne einen Mentor gehabt
5. Hatte psychosoziale Bedenken
6. Behielt psychosoziale Bedenken für sich
7. Fühlte sich unter Druck gesetzt
8. Entscheidung zur Spende als schwierig empfunden
9. Pflichtgefühl empfunden
10. Die Nierenfunktion des Empfängers hat abgenommen



Besonders vier sogenannte "rote Flaggen", also Risikofaktoren, die ein schlechteres Ergebnis bzw. eine verringerte Zufriedenheit nach der Spende erwarten lassen wurden identifiziert. Neben einer längeren Rekonvaleszenz wiesen diese Risikofaktoren besonders auf lang anhaltende Müdigkeit/Fatigue hin.

1. Mehr Müdigkeit als erwartet postoperativ während des Krankenhausaufenthaltes
2. Mehr Schmerzen als erwartet nach der Operation während des Krankenhausaufenthaltes
3. Schlechte Korrelation zwischen erwarteten und tatsächlichen Erfahrungen
4. Hätte gerne einen Mentor gehabt

Als fünften Faktor für lang anhaltende Müdigkeit haben die Autoren das "für sich behalten" von existentiellen Gedanken erkannt.

Siehe auch Tab. 3 in der Studie

Die Ursachen der Fatigue nach einer Nierenlebenspende sehen die Autoren, anders als die meisten Studien bisher, nicht nur im psychischen Bereich, sondern explizit auch in dem Entzündungsgeschehen nach einer Bauchoperation, zusätzlich befeuert durch den Abfall der Nierenfunktion nach der Entnahme einer Niere. Sie begründen diese Ansicht mit entsprechenden Studien zu Entzündungsgeschehen und Entzündungsparametern nach derartigen Operationen.

Die Autoren fordern einen individuellen Umgang mit den Spendern nach der Spende in Abhängigkeit der sich zeigenden Risikofaktoren. Insbesondere eine längere Rekonvaleszenz für Spender mit diesen Auffälligkeiten.

Dies entspricht der jahrelangen vorgetragenen These der Interessengemeinschaft Nierenlebenspende e. V.

Abstract (übersetzt)

Hintergrund. Idealerweise sollte kein Lebendnierespender seine Entscheidung bereuen oder das Gefühl haben, dass er nicht vollständig auf den Prozess vorbereitet ist. Leider ist dies nicht für alle Spender die Realität. Das Ziel unserer Studie ist es, verbesserungswürdige Bereiche zu identifizieren, wobei der Schwerpunkt auf Faktoren (roten Flaggen) liegt, die aus Sicht des Spenders ein weniger günstiges Ergebnis vorhersagen.

Material und Methoden. Insgesamt 171 Lebendnierespender beantworteten einen Fragebogen mit 24 Multiple-Choice-Fragen und Raum für Kommentare. Als ungünstige Ergebnisse wurden geringere Zufriedenheit, längere körperliche Erholungszeit, langfristige Müdigkeit und längerer Krankenstand definiert.

Ergebnisse. Es wurden zehn rote Flaggen ermittelt. Von diesen Faktoren, nämlich das Erleiden von mehr Müdigkeit (Bereich, $P = .000-0.040$) oder mehr Schmerzen (Spanne, $P = .005-0.008$) als erwartet während des Krankenhausaufenthaltes (Spanne, $P = .001-0.010$), Spender, die sich gewünscht hätten, einen früheren Spender als Mentor an die Seite gestellt zu bekommen. (Spanne, $P = .008-.040$), korrelierten signifikant mit mindestens 3 der 4 ungünstigen Ergebnissen. Ein weiteres wichtiges Warnsignal war das Verschweigen existenzieller Fragen ($P = .006$).

Schlussfolgerung. Wir haben mehrere Faktoren identifiziert, die darauf hindeuten, dass bei einem Spender ein erhöhtes Risiko für ein ungünstigeres Ergebnis nach der Spende vorliegen kann. Vier dieser Faktoren sind unseres Wissens bisher noch nicht beschrieben worden: mehr frühe Müdigkeit als erwartet, mehr postoperative Schmerzen als erwartet, das Fehlen eines Mentors in einem frühen Stadium und das Verschweigen existenzieller Fragen.

Die Beachtung dieser Warnsignale bereits während des Spendeprozesses könnte den Gesundheitsfachkräften helfen, frühzeitig zu handeln, um ungünstige Ergebnisse zu vermeiden.



Die Studie macht auf Seite 285 wichtige Aussagen zu Fatigue/Müdigkeit nach der Nierenlebenspende:

Müdigkeit während des Krankenhausaufenthaltes

Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine höhere postoperative Müdigkeit als erwartet schon während des Krankenhausaufenthaltes eine wichtige rote Flagge ist. Dies war der einzige Faktor, der mit einem negativen Ergebnis bei allen 4 Ergebnisparametern korrelierte. Dieses Ergebnis wird unterstützt durch Wirken et al., die außerdem feststellten, dass ein höheres Maß an Müdigkeit bei Studienbeginn ein Risikofaktor für langfristige Müdigkeit nach der Spende ist, was sich wiederum negativ auf die Zufriedenheit auswirkte [6]. Andere Studien haben festgestellt, dass körperliche Beschwerden, die länger andauern, bis eine Rückkehr zu alltäglichen Aktivitäten möglich ist, sich auf die Zufriedenheit auswirken [4,7]. Langanhaltende Müdigkeit und Konzentrationsschwierigkeiten wurden häufig als psychosomatisch angesehen [8]. Allerdings treten ähnliche Symptome auch bei Patienten auf, die sich einer abdominalen Operation unterzogen, ein Zustand der als eine sogenannte postoperative kognitive Dysfunktion bekannt ist. Die postoperative kognitive Dysfunktion scheint mit der Entzündung und Aktivierung des Immunsystems nach einer Operation zusammenzuhängen und wurde unter anderem bei Empfängern nach Nierentransplantation untersucht, aber bisher nicht bei Lebendnierenspendern [9,10].

Die Verringerung der Nierenfunktion, wenn eine Niere des Lebendspenders entfernt wird, kann die Entzündungsreaktion zusätzlich verstärken [11]. Es kann also mehrere Gründe für die anhaltende Müdigkeit geben. Menschen, die existenzielle Gedanken für sich behalten, haben nachweislich ein höheres Risiko für eine anhaltende Müdigkeit. Hier könnte der Grund eher psychologischer Natur sein [8].

Eine ausgeprägte frühe postoperative Müdigkeit ist daher ein Warnsignal, dass diese Spender möglicherweise mehr Zeit zur Erholung und einen längeren Krankenstand benötigen. Die Vorbereitung der Spender auf unterschiedliche, individuelle Genesungszeiten, ist eine wichtige Aufgabe des Gesundheitswesens.

Wir sind der Meinung, dass die Frage der frühen Ermüdung immer vor der Entlassung aus dem Krankenhaus mit den Spendern besprochen werden sollte.

[4] Messersmith EE, Gross CR, Beil CA, et al. Satisfaction with life among living kidney donors: a RELIVE study of long-term donor outcomes. *Transplantation* 2014;98:1294–300.

[6] Wirken L, van Middendorp H, Hooghog CW, et al. Psychosocial consequences of living kidney donation: a prospective multicentre study on health-related quality of life, donor-recipient relationships and regret. *Nephrol Dial Transplant* 2019;34:1045–55.

[7] Torres X, Menjivar A, Baillés E, et al. The Spanish version of the Fear of Kidney Failure Questionnaire: validity, reliability, and characterization of living donors with the highest fear of kidney failure. *Transplant Direct* 2021;7:e655.

[8] Rodrigue JR, Fleishman A, Schold JD, et al. Patterns and predictors of fatigue following living donor nephrectomy: findings from

the KDOC Study. *Am J Transplant* 2020;20:181–9. TagedEnd [9] Harciarek M, Biedunkiewicz B, Lichodziejewska-Niemierko M, et al. Cognitive performance before and after kidney transplantation: a prospective controlled study of adequately dialyzed patients with endstage renal disease. *J Int Neuropsychol Soc* 2009;15:684–94.

[10] Radi_c J, Ljuti_c D, Radi_c M, Kova_ci_c V, et al. Kidney transplantation improves cognitive and psychomotor functions in adult hemodialysis patients. *Am J Nephrol* 2011;34:399–406.

[11] Yap S, Park SW, Egan B, Lee HT. Cytokine elevation and transaminitis after laparoscopic donor nephrectomy. *Am J Physiol Renal Physiol* 2012;302:1104–11.