

Additional information:

Patients' perspective on bone replacement materials in a German university hospital setting

Ana Prates Soares, Heilwig Fischer, Vincenzo Orassi, Max Heiland, Sara Checa, Katharina Schmidt-Bleek, Carsten Rendenbach

1. In welchem Zeitraum sind Sie geboren? a. 1997-2004 b. 1981-1996 c. 1965-1980 d. 1946-1964 e. 1928-1945
2. Welches Geschlecht haben Sie? a. Weiblich b. Männlich c. Divers
3. Was ist ihr höchster Bildungsabschluss? a. Kein Schulabschluss b. Grund-, Hauptschulabschluss c. Realschule – mittlere Reife d. Gymnasium – Abitur e. Abgeschlossene Ausbildung f. Fachhochschulreife g. Hochschulabschluss h. Promotion
4. Wie ernähren Sie sich? a. Omnivore Ernährung (keine Einschränkungen) b. Bewusste Ernährung (ich esse selten Fleisch) c. Vegetarier d. Vegan
5. Ein neues Knochenersatzmaterial hat vielversprechende Ergebnisse im Tierversuch gezeigt. Wären Sie bereit, sich dieses Knochenersatzmaterial implantieren zu lassen, auch, wenn noch keine Ergebnisse aus Studien am Menschen vorliegen? a. Ja b. Nein c. Vielleicht
6. Stellen Sie sich vor, Ihr/e Arzt/Ärztin teilt Ihnen mit, dass eine Operation mit Einbringung einer Platte notwendig ist, um einen Knochenbruch zu versorgen. Wie viele Sorgen machen Sie sich um die folgenden Aspekte? a. Notwendigkeit einer zweiten Operation i. Keine ii. Ein wenig iii. Viele iv. Sehr b. Zeitlich begrenzte Einschränkung der Beweglichkeit oder Nahrungsaufnahme i. Keine ii. Ein wenig iii. Viele iv. Sehr c. Permanente Implantate (Metall oder Keramik) in meinem Körper i. Keine ii. Ein wenig iii. Viele iv. Sehr
7. Stellen Sie sich vor, Ihr/e Arzt/Ärztin teilt Ihnen mit, dass eine Operation mit Einbringung einer Platte notwendig ist, um einen Knochenbruch zu versorgen. Wie viele Sorgen machen Sie sich um die folgenden Aspekte? a. Es wird Ihnen selbst Knochen von einer anderen Körperregion entnommen und verwendet: i. Immer ii. Niemals iii. Vielleicht b. Knochen tierischen Ursprungs (verarbeitet und ohne Risiken für Leib und Leben) wird verwendet: i. Immer ii. Niemals iii. Vielleicht c. Knochen eines menschlichen Spenders (verarbeitet und ohne Risiken für Leib und Leben) wird verwendet: i. Immer ii. Niemals iii. Vielleicht d. Künstliches Knochenmaterial (verarbeitet und ohne Risiken für Leib und Leben) wird verwendet: i. Immer ii. Niemals iii. Vielleicht

- 8. Wenn das künstliche Knochenmaterial Zellen und/oder Blut enthalten würde, welcher der folgenden Optionen würden Sie zustimmen?**
- a. Zellen und Blut stammen von Ihnen selbst und werden mit dem Knochenmaterial vermischt**
i. Ja ii. Nein iii. Vielleicht
- b. Zellen und Blut stammen von einem menschlichen Spender und werden mit dem Knochenmaterial vermischt**
i. Ja ii. Nein iii. Vielleicht
- c. Zellen und Blut stammen von verschiedenen menschlichen Spendern und werden mit dem Knochenmaterial vermischt**
i. Ja ii. Nein iii. Vielleicht

Supplementary table 1: The original questionnaire was applied in plain German language so that it could be understood and answered by a diverse population of survey participants.

		GenX / Boomers / Post-war	Milenials / GenZ	Female/ Diverse	Male	Post- secondary education	Until secondary education	Flexitarian/ Vegetarian /Vegan	Omnivore
Clinical trial participation (n=187)	No	12	43	31	24	38	17	29	26
	Yes/maybe	51	81	65	67	84	48	71	61
	p=	0.03		0.37		0.48		0.89	
Worry about 2nd operation (n=172)	Few / None	35	77	61	51	75	37	65	47
	Many / A lot	24	36	30	30	41	19	29	31
	p=	0.25		0.58		0.86		0.22	
Worry about functional limitations (n=171)	Few / None	32	57	44	45	65	24	49	40
	Many / A lot	27	55	47	35	51	31	45	37
	p=	0.68		0.30		0.13		0.98	
Worry about permanent implants (n=173)	Few / None	43	75	59	59	73	45	65	53
	Many / A lot	17	38	32	23	44	11	29	26
	p=	0.48		0.32		0.02		0.77	
Acceptance of Autograft (n=167)	Never	3	4	3	4	5	2	3	4
	Always / Maybe	56	104	86	74	108	52	91	69
	p=	0.67		0.57		0.83		0.46	
Acceptance of Xenograft (n=167)	Never	7	6	10	3	11	2	7	6
	Always / Maybe	52	102	79	75	102	52	87	67
	p=	0.15		0.08		0.17		0.85	
Acceptance of Allograft (n=167)	Never	7	7	9	5	10	4	8	6
	Always / Maybe	52	101	80	73	103	50	86	67
	p=	0.23		0.39		0.75		0.95	
Acceptance of Alloplastic (n=167)	Never	3	0	1	2	2	1	2	1
	Always / Maybe	56	108	88	76	111	53	92	72
	p=	0.02		0.48		0.97		0.71	
Agree to material containing own cells (n=163)	No	1	0	0	1	0	1	1	0
	Yes/Maybe	56	106	88	74	111	51	91	71
	p=	0.17		0.28		0.14		0.38	
	No	7	10	11	6	14	3	13	4

Agree to material containing cells/blood from a single donor (n=163)	Yes/Maybe	50	96	77	69	97	49	79	67
	p=	0.57		0.35		0.18		0.08	
Agree to material containing cells/blood from pooled donors (n=163)	No	17	22	25	14	32	7	26	13
	Yes/Maybe	40	84	63	61	79	45	66	58
	p=	0.20		0.15		0.03		0.14	

Supplementary Table 2: Dichotomized data arranged in contingency tables to test the influence of different respondents characteristics, like generation (Post-war/Boomers /GenX or Milenials /GenZ), gender (female/diverse or male), education level (post-secondary education (Vocational training/Technical school/University education/Post-graduation) or until secondary education (No school certificate/Elementary school/Middle school/ High school)), and nutrition (Flexitarian/Vegetarian /Vegan or Omnivore) on the responses to the queries about bone replacement material and procedures. Statistical significance tested using either Pearson's chi-square test or Fischer's test ($p < 0.05$ represented in green).