

ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРИЕМА ПИЩИ У ДЕТЕЙ

Дорошенко И. Т., Захарова Н. А., Алферова А. И., Голикова К. В.

ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», район д. Юхновка, Республика Беларусь

Реферат. В ходе работы 173 детям в возрасте от 3 месяцев до 18 лет, не имеющим ограничения способности к самообслуживанию, проведена оценка сформированности навыков самообслуживания по шкале «Дневная активность ребенка» по PEDI-CAT, которая позволила определить основные сроки формирования различных навыков приема пищи у детей. Было установлено, что для перехода формирующегося навыка приема пищи на следующий уровень владения детям в возрасте до 3 лет требуется 1 год ($p < 0,05$), с 3 лет — 2 года ($p = 0,018$), с 5 лет — 3 года ($p = 0,031$), с 8 лет — 5 лет ($p = 0,013$). До года формируются ($p < 0,05$) навыки брать пальцами и кушать маленькие или небольшие кусочки еды, к 2 годам — держать и пить из открытой чашки или стакана, держать и есть бутерброд, пить жидкость через соломинку, к 3 годам — кушать ложкой, минимально проливая, к 4 годам — кушать вилкой, минимально роняя, вставлять соломинку в коробку из-под сока, к 7 годам — перемешивать, чтобы смешать ингредиенты, к 8 годам — нарезать твердые фрукты или овощи, к 9 годам — открывать запечатанный пакет с едой, закрывать бутылку с откручивающейся крышкой, к 10 годам — намазать маслом или джемом хлеб, наливать жидкость из коробки в стакан, снимать (открывать) крышку с контейнера для пищевых продуктов и открывать запечатанные картонные коробки с едой, к 11 годам — выливать продукты из чаши (кастрюли) в форму (емкость), к 13 годам — нарезать овощи или мясо вилкой и столовым ножом, чистить картофель или морковь, к 16 годам — использовать консервный нож, чтобы открыть банку.

Ключевые слова: дети, самообслуживание, навыки, прием пищи, PEDI-CAT.

Введение. Навыки самообслуживания — это умения, которым ребенок учится в первую очередь (умение одеваться и раздеваться, ухаживать за собой, пользоваться туалетом, самостоятельно принимать пищу, купаться, умываться и т. п.). Определяя навык как компонент автоматизированного действия, который вырабатывается в ходе неоднократного повторения, стоит отметить, что самообслуживание — это навык, характеризующийся самообслуживанием самого себя собственными силами, без помощи других [1]. Овладение навыками самообслуживания является важным шагом на пути к независимости, который позволяет эффективно решать задачи расширения представлений и знаний детей об окружающем мире, способствовать развитию сенсорного восприятия, речи, мелкой моторики и зрительно-моторной координации, умения выполнять действия по подражанию и словесной инструкции, ориентироваться на образец, соблюдать определенную последовательность действий [2].

Многие исследователи и педагоги считают, что работа по формированию навыка самообслуживания у детей должна вестись по определенным разделам: личная гигиена, одежда, обувь, бытовые навыки, питание — это основные разделы самообслуживания, с которыми ребенок сталкивается каждый день [3]. Возможность осуществлять заботу о себе имеет основополагающее значение для всех аспектов жизни любого индивида. Компетентность в навыках самообслуживания позволяет участвовать в общественной, трудовой жизни, способствует повышению самооценки и уверенности в себе, а процесс освоения ребенком данных навыков представляет собой важную составляющую часть детства [4].

Большая часть исследований навыков самообслуживания в детском возрасте осуществляется педагогами, при этом оценка указанной способности не менее важна и врачами-специалистами, в частности врачами-реабилитологами, которые осуществляют медицинскую реабилитацию (медицинскую абилитацию) детей, имеющих ограничения способности к самообслуживанию вследствие различных заболеваний и травм. Оценка ограничения способности к самообслуживанию при проведении медицинской реабилитации (абилитации) у детей-инвалидов вызывает особые затруднения. Зависимость ребенка от взрослого в повседневной бытовой жизни, в приеме пищи и питье, в приготовлении пищи, мытье и вытирании частей тела, личной гигиене, причесывании, надевании и снятии одежды является неоспоримой. Каждый из данных параметров

необходимо оценивать в соответствии с нормальным развитием данного навыка.

Цель работы — выделить основные периоды формирования навыков приема пищи у детей.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 173 ребенка (мальчики — 54,3 %, ДИ: 46,9–61,6; $p \geq 0,05$) в возрасте от 3 месяцев до 18 лет, не имеющих ограничения способности к самообслуживанию. Всем детям была проведена оценка сформированности навыков самообслуживания по шкале «Дневная активность ребенка по PEDI-CAT (Version 1.3.6)» [5] по основным блокам шкалы: повседневный быт, мытье, одевание и прием пищи. Оценка осуществлялась согласно следующим критериям: может сам (без дополнительной помощи, без дополнительных усилий и затрат времени) — 4 балла; сам с затруднениями (нужна незначительная помощь, дополнительные усилия или время) — 3 балла; сам тяжело (нужно много помощи или усилий или длительные затраты по времени) — 2 балла; сам не может (не умеет, не знает как или слишком мал для этого) — 1 балл. Максимальные баллы свидетельствовали о высокой степени независимости ребенка при осуществлении повседневного быта, гигиенических мероприятий, одевания и приема пищи, минимальные баллы — о низкой степени независимости (высокой степени зависимости) ребенка в процессе самообслуживания. Максимальный общий балл блока приема пищи составляет 80 баллов, минимальный — 20.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием приложения Vassarstats. Применялись следующие методы описательной статистики: для количественных показателей, не подчиняющихся закону Гаусса, вычислялись среднее (M), среднеквадратическое отклонение (σ). Различия между исследуемыми группами учитывались при уровне значимости $p < 0,05$. Достоверность различий ранговых показателей определялась по критерию χ^2 , а при числе ожидаемого явления менее 10 — с учетом значимости по критерию Фишера, для количественных показателей — с использованием критерия Манна–Уитни (U).

Результаты и их обсуждение. Был проведен анализ сформированности навыков самообслуживания по блоку приема пищи шкалы «Дневная активность ребенка» по PEDI-CAT среди 173 детей различного возраста, не имеющих ограничения способности к самообслуживанию, который позволил установить, что для значимого развития приема пищи ($U=4,5$, $p=0,009$) ребенок после рождения затрачивает 2 года жизни, в

дальнейшем ребенку требуется еще один год жизни для перехода навыка на следующий уровень ($U=48,0$, $p=0,017$). С 3 лет для значимого прогрессирования навыков приема пищи (перехода навыка на новый уровень) требуется минимум 2 года жизни ($U=41,0$, $p=0,018$), а с возраста 5 лет — 3 года жизни ($U=40,5$, $p=0,031$).

При достижении ребенком 8-летнего возраста необходимо 5 лет для значимого

совершенствования навыков приема пищи ($U=50,0$, $p=0,013$), в дальнейшем навыки приема пищи значимо различаются только у 12-летних и 17-летних детей ($U=22,0$, $p=0,014$).

Средние баллы блока навыков приема пищи у 173 детей, не имеющих ограничения способности к самообслуживанию, в зависимости от возраста представлены в таблице.

Таблица – Средние баллы блока навыков приема пищи по разделу «Дневная активность» PEDI-CAT с учетом возраста у 173 детей

Возраст	$M \pm 6$	Значимость
До 6 месяцев (n=9)	$30,7 \pm 3,6$	$p_{\text{до 6 месяцев}-6 \text{ месяцев}}=0,004$
С 6 месяцев до 1 года (n=11)	$35,6 \pm 3,9$	$p_{6 \text{ месяцев}-2 \text{ года}} < 0,001$
1 год (n=4)	$37,3 \pm 10,5$	$p_{1-2 \text{ года}}=0,009$
2 года (n=17)	$54,8 \pm 5,5$	$p_{2-3 \text{ года}}=0,018$
3 года (n=12)	$60,3 \pm 6,2$	$p_{3-5 \text{ лет}}=0,018$
4 года (n=3)	$63,7 \pm 5,6$	$p_{4-8 \text{ лет}}=0,015$
5 лет (n=15)	$66,5 \pm 6,1$	$p_{5-8 \text{ лет}}=0,031$
6 лет (n=11)	$69,6 \pm 7,4$	$p_{6-9 \text{ лет}}=0,020$
7 лет (n=7)	$72,9 \pm 7,6$	$p_{7-13 \text{ лет}}=0,018$
8 лет (n=11)	$72,2 \pm 5,4$	$p_{8-14 \text{ лет}}=0,002$
9 лет (n=4)	$76,9 \pm 1,6$	$p_{9-13 \text{ лет}}=0,009$
10 лет (n=4)	$77,3 \pm 2,5$	$p_{10-13 \text{ лет}}=0,019$
11 лет (n=7)	$76,7 \pm 5,3$	$p_{11-17 \text{ лет}}=0,008$
12 лет (n=6)	$77,3 \pm 2,8$	$p_{12-17 \text{ лет}}=0,014$
13 лет (n=5)	$80,0 \pm 0,0$	—
14 лет (n=10)	$78,8 \pm 3,1$	—
15 лет (n=5)	$79,8 \pm 0,4$	—
16 лет (n=5)	$80,0 \pm 0,0$	—
17 лет (n=22)	$80,0 \pm 0,0$	—

Формирование отдельных навыков приема пищи по разделу «Дневная активность» PEDI-CAT представлено на рисунке.

Единственный навык с позиции блока приема пищи PEDI-CAT, который ребенок может выполнять легко с рождения, — это глотать протертые/смешанные/процеженные продукты, все иные указанные навыки требуют последовательного развития.

К 6 месяцам ребенок может брать пальцами и кушать маленькие или небольшие кусочки еды (сам тяжело или с трудностями), а за следующие 2 месяца навык совершенствуется ($\chi^2=3,98$, $df=1$, $p=0,046$) до уровня «сам выполняет легко». К 8 месяцам ребенок также может с трудностями (с минимальной помощью, или усилиями, или затратами времени) или значительными трудностями (с большим объемом дополнительной

помощи, усилий или затрат времени) ($\chi^2=13,65$, $df=2$, $p=0,001$ — в сравнении с детьми в возрасте 3–6 месяцев) держать и пить из открытой чашки или стакана и держать и есть бутерброд, а также кушать самостоятельно ложкой (минимально проливая) — со значительными трудностями ($\chi^2=11,76$, $df=2$, $p=0,003$ — в сравнении с детьми в возрасте 3–6 месяцев) — и пить жидкость через соломинку — с трудностями или легко ($\chi^2=6,35$, $df=3$, $p=0,042$ — в сравнении с детьми в возрасте 3–6 месяцев).

За второй год жизни ребенок учится держать и пить из открытой чашки или стакана, выполняя навык самостоятельно с трудностями или со значительными трудностями ($\chi^2=16,00$, $df=3$, $p=0,001$ — в сравнении с детьми в возрасте 8–11 месяцев), кушать самостоятельно ложкой (минимально проливая) — со значительными

трудностями ($\chi^2=6,66$, $df=2$, $p=0,035$ — в сравнении с детьми в возрасте 8–11 месяцев), пить жидкость через соломинку — с трудностями или легко ($\chi^2=8,61$, $df=3$, $p=0,035$ — в сравнении с детьми в возрасте 8–11 месяцев), вставлять соломинку в коробку из-под сока — со значительными трудностями ($\chi^2=6,91$, $df=2$, $p=0,032$ — в сравнении с детьми в возрасте до 1 года), снимать (открывать) крышку с контейнера для пищевых продуктов — со значительными трудностями или не выполняет ($\chi^2=17,14$, $df=3$, $p<0,001$ — в сравнении с детьми в возрасте до 1 года).

За третий год жизни ребенок учится уже самостоятельно выполнять такие навыки (в сравнении с детьми в возрасте 1 года), как держать и пить из открытой чашки или стакана ($\chi^2=11,65$, $df=2$, $p<0,001$), держать и есть бутерброд ($\chi^2=11,65$, $df=2$, $p=0,003$), пить жидкость через соломинку ($\chi^2=9,39$, $df=3$, $p=0,025$), а также самостоятельно легко или с минимальными трудностями кушать ложкой (минимально проливая) ($\chi^2=14,92$, $df=3$, $p=0,019$), с минимальными с трудностями кушать вилкой (минимально роняя) ($\chi^2=30,96$, $df=3$, $p=0,003$) и перемешивать, чтобы смешать ингредиенты ($\chi^2=11,27$, $df=3$, $p=0,010$). Идет формирование навыков (в сравнении с детьми в возрасте до 1 года и 1 года) вставлять соломинку в коробку из-под сока ($\chi^2=30,97$, $df=2$, $p<0,001$), которые ребенок выполняет с трудностями, снимать (открывать) крышку с контейнера для пищевых продуктов ($\chi^2=17,14$, $df=3$, $p<0,001$) — с трудностями или значительными трудностями, наливать жидкость из коробки в стакан ($\chi^2=20,54$, $df=3$, $p<0,001$), мазать маслом или джемом хлеб ($\chi^2=11,92$, $df=2$, $p=0,003$), выливать продукты из чаши (кастрюли) в форму (емкость) ($\chi^2=26,98$, $df=3$, $p<0,001$), закрывать бутылку с откручивающейся крышкой ($\chi^2=23,53$, $df=3$, $p<0,001$) — со значительными трудностями в сравнении с детьми в возрасте до 1 года и 1 года.

За четвертый год жизни ребенок учится самостоятельно кушать ложкой, минимально проливая ($\chi^2=10,35$, $df=3$, $p=0,016$ — в сравнении с детьми в возрасте 1 года) и самостоятельно или с минимальными трудностями кушать вилкой, минимально роняя ($\chi^2=12,44$, $df=3$, $p=0,006$ — в сравнении с детьми в возрасте 1 года). Происходит развитие навыков мазать маслом или джемом хлеб, резать овощи или мясо вилкой и столовым ножом, вставлять соломинку в коробку из-под сока, наливать жидкость из коробки в стакан, перемешивать, чтобы смешать ингредиенты, выливать продукты из чаши (кастрюли) в форму (емкость), открывать запечатанный пакет, закрывать

бутылку с откручивающейся крышкой, снимать (открывать) крышку с контейнера для пищевых продуктов, открывать запечатанные картонные коробки с едой. При этом значимого различия указанных навыков у детей 3 и 2 лет не отмечается ($p\geq 0,05$), а различия есть только с детьми до года ($p<0,001$) и 1 года ($p<0,05$).

За пятый год жизни ребенок совершенствует навыки (в сравнении с детьми в возрасте 2 лет) резать овощи или мясо вилкой и столовым ножом ($\chi^2=7,49$, $df=2$, $p=0,023$), хотя навык все еще выполняется со значительными трудностями, а также открывать запечатанные пакеты ($\chi^2=8,5$, $df=3$, $p=0,037$) самостоятельно или с трудностями. Развиваются, но не значимо, навыки наливать жидкость из коробки в стакан ($\chi^2=4,96$, $df=3$, $p=0,047$ — в сравнении с 1 годом) и перемешивать, чтобы смешать ингредиенты ($\chi^2=7,00$, $df=3$, $p=0,048$ — в сравнении с 1 годом), которые ребенок выполняет с трудностями. Еще меньше прогрессируют навыки мазать маслом или джемом хлеб, выливать продукты из чаши (кастрюли) в форму (емкость), снимать (открывать) крышку с контейнера для пищевых продуктов, открывать запечатанные картонные коробки с едой, закрывать бутылку с откручивающейся крышкой, выливать продукты из чаши (кастрюли) в форму (емкость) — значимое ($p<0,01$) различие имеется только с детьми в возрасте 6–23 месяцев.

Три года жизни занимает формирование следующих навыков, которые уже к 6 годам ребенка должны быть сформированы полностью или выполняться с минимальными трудностями: наливать жидкость из коробки в стакан ($\chi^2=11,48$, $df=3$, $p=0,009$ — в сравнении с 2 годами), открывать запечатанный пакет ($\chi^2=22,42$, $df=3$, $p<0,001$ — в сравнении с 2 годами), закрывать бутылку с откручивающейся крышкой ($\chi^2=12,01$, $df=3$, $p=0,007$ — в сравнении с 2 годами). Выполняются с трудностями нарезка овощей или мяса вилкой и столовым ножом ($\chi^2=9,26$, $df=3$, $p=0,026$ — в сравнении с 2 годами), открытие запечатанных картонных коробок с едой ($\chi^2=12,04$, $df=3$, $p=0,007$ — в сравнении с 2 годами). Выполняются со значительными трудностями нарезка твердых фруктов или овощей ($\chi^2=14,19$, $df=3$, $p=0,003$ — в сравнении с 2 годами). За 4 года к 6 годам ребенок учится самостоятельно или с минимальной помощью, усилиями, затратами времени (с трудностями) перемешивать, чтобы смешать ингредиенты ($\chi^2=19,0$, $df=3$, $p<0,001$ — в сравнении с 1 годом) и выливать продукты из чаши (кастрюли) в форму (емкость) ($\chi^2=14,29$, $df=3$, $p=0,003$ — в сравнении с 1 годом).

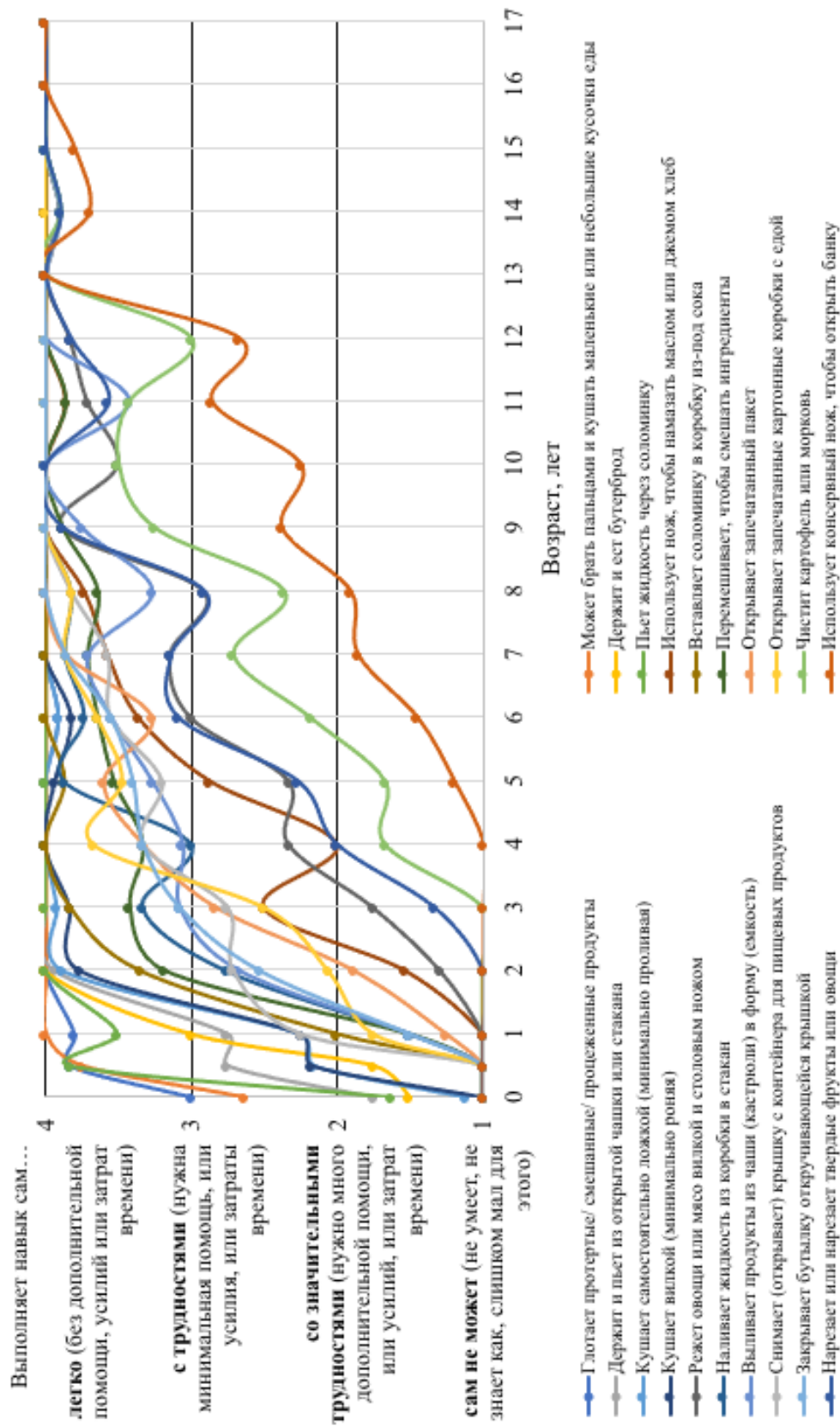


Рисунок – Формирование отдельных навыков приема пищи по разделу «Дневная активность» PEDI-CAT у 173 детей

К 7 годам идет наибольшее совершенствование навыков намазывания маслом или джемом хлеба, нарезки овощей или мяса вилкой и столовым ножом и нарезки твердых фруктов или овощей до выполнения навыка самостоятельно с трудностями, но значимой разницы с детьми на год младше не отмечалось ($p \geq 0,05$). К 8 годам больше всего прогрессирует навык открывания запечатанных пакетов до уровня самостоятельного выполнения ($\chi^2=18,75$, $df=3$, $p<0,001$ — в сравнении с 2 годами) и чистки картофеля или моркови до уровня со значительными затруднениями ($\chi^2=11,73$, $df=3$, $p=0,008$ — в сравнении с 3 годами). К 9 годам полностью сформированы навыки открывания запечатанных пакетов ($\chi^2=8,25$, $df=2$, $p=0,016$ — в сравнении с 6 годами) и закрывания бутылки с откручивающейся крышкой ($\chi^2=9,22$, $df=3$, $p=0,027$ — в сравнении с 3 годами), к 10 годам — намазывания маслом или джемом хлеба ($\chi^2=12,18$, $df=3$, $p=0,007$ — в сравнении с 5 годами), наливания жидкости из коробки в стакан ($\chi^2=7,2$, $df=2$, $p=0,027$ — в сравнении с 4 годами), снятия (открывания) крышки с контейнера для пищевых продуктов и открывания запечатанных картонных коробок с едой ($\chi^2=8,64$, $df=3$, $p=0,034$ — в сравнении с 5 годами), к 11 годам — выливания продуктов из чаши (кастрюли) в форму (емкость), к 13 годам — нарезки овощей или мяса вилкой и столовым ножом ($\chi^2=10,0$, $df=3$, $p=0,019$ — в сравнении с 5 годами), чистки картофеля или моркови ($\chi^2=10,0$, $df=1$, $p=0,026$ — в сравнении с 9 годами), к 16 годам — использования консервного ножа, чтобы открыть банку

($\chi^2=10,37$, $df=3$, $p=0,016$ — в сравнении с 9 годами).

Заключение. В ходе исследования было установлено, что с возрастом для перехода формирующегося навыка приема пищи на следующий уровень владения детям требуется большее число лет: в возрасте до 3 лет — 1 год ($p<0,05$), с 3 лет — 2 года ($p=0,018$), с 5 лет — 3 года ($p=0,031$), с 8 лет — 5 лет ($p=0,013$). У ребенка до года формируются навыки брать пальцами и кушать маленькие или небольшие кусочки еды ($p=0,046$), к 2 годам — держать и пить из открытой чашки или стакана ($p<0,001$), держать и есть бутерброд ($p=0,003$), пить жидкость через соломинку ($p=0,025$), к 3 годам — самостоятельно кушать ложкой, минимально проливая ($p=0,016$), к 4 годам — кушать вилкой, минимально роняя ($p=0,006$), вставлять соломинку в коробку из-под сока ($p<0,05$), к 7 годам — перемешивать, чтобы смешать ингредиенты ($p<0,001$), к 8 годам — нарезать твердые фрукты или овощи ($p<0,05$), к 9 годам — открывать запечатанный пакет с едой ($p=0,016$), закрывать бутылку с откручивающейся крышкой ($p=0,027$), к 10 годам — намазать маслом или джемом хлеб ($p=0,007$), наливать жидкость из коробки в стакан ($p=0,027$), снимать (открывать) крышку с контейнера для пищевых продуктов и открывать запечатанные картонные коробки с едой ($p=0,034$), к 11 годам — выливать продукты из чаши (кастрюли) в форму (емкость), к 13 годам — нарезать овощи или мясо вилкой и столовым ножом ($p=0,019$), чистить картофель или морковь ($p=0,026$), к 16 годам — использовать консервный нож, чтобы открыть банку ($p=0,016$).

Список цитированных источников

1. Ворошнина, О. Р. Клинико-психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей в условиях общего (инклюзивного и интегрированного) и специального образования [Электронный ресурс] : учеб. / О. Р. Ворошнина, А. А. Наумов, Т. Э. Токаева. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 204 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70628.html>.
2. Смычэк, В. Б. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья для оценки состояния здоровья детей: теория, инструмент, практика / В. Б. Смычэк, В. В. Голикова, А. В. Копыток. — Минск : Колоград, 2021. — 352 с.
3. Роль пластичности головного мозга в функциональной адаптации организма при детском церебральном параличе с поражением рук / А. А. Баранов [и др.] // Педиатрическая фармакология. — 2012. — Т. 9, № 6. — С. 24–32.
4. Henderson, A. Self-care and hand skill / A. Henderson, C. Pehoski // Hand Function in the Child: Foundations for Remediation. 2nd ed. Philadelphia, PA.: Mosby. — 2006. — P. 193–216.
5. Pedi cat: Pediatric evaluation of disability inventory computer adaptive test [Electronic resource] / S. M. Haley [et al.]. Mode of access: <https://s3.amazonaws.com/pedicat/PEDI-CAT-Manual-1-3-6.pdf>. Date of access: 11.05.2022.

Age periods of formation of food eating skills in children

Doroshenko I. T., Zakharova N. A., Alferova A. I., Golikova K. V.

*Republican Scientific and Practical Center for Medical Expertise and Rehabilitation,
Yukhnovka village area, Republic of Belarus*

The article presents the results of a study on the "Daytime Activity" scale according to PEDI-CAT, which made it possible to determine the period for the formation of various eating skills in children: at the age of up to 3 years it takes 1 year to develop a skill ($p < 0.05$), from 3 years — 2 years ($p = 0.018$), from 5 years — 3 years ($p = 0.031$), from 8 years — 5 years ($p = 0.013$).

Keywords: children, self-care, skills, eating, PEDI-CAT.

Поступила 05.06.2024