

## بررسی مشکلات خوردن در کودکان سندرم داون

محمد رضایی<sup>۱\*</sup>؛ وحید راشدی<sup>۱</sup>؛ عطاء حیدری<sup>۱</sup>

### چکیده

تغذیه مناسب، نقش مهمی در رشد جسمی و شناختی کودکان داشته و تشخیص مشکلات تغذیه‌ای و درمان زودهنگام آن امری ضروریست. هدف این مطالعه بررسی مشکلات خوردن در کودکان سندرم داون می‌باشد. در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، مهارت‌های خوردن کودکان سندرم داون مدارس استثنایی با استفاده از آزمون مشکلات خوردن مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که مشکلات خوردن در کودکان سندرم داون، شیوع بالایی داشته و مشکل در مهارت‌های خوردن از قبیل عدم توانایی جویدن و قورت دادن در این کودکان شیوع بیشتری دارد (۸۰٪). ارزیابی دقیق مشکلات خوردن این کودکان امری مهم و ضروریست.

کلیدواژه‌ها: سندرم داون، مشکلات تغذیه‌ای.

«دریافت: ۱۳۹۱/۵/۲ پذیرش: ۱۳۹۱/۹/۱۴»

۱. دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان

\* عهده‌دار مکاتبات: همدان، بلوار شهید فهمیده، روبه‌روی پارک مردم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، دانشکده علوم

توانبخشی، تلفن: ۰۹۱۹۷۱۱۸۵۴۷

Email: m\_r\_st@yahoo.com

### مقدمه

آلرژی‌های غذایی و تراکتوستومی می‌باشد (۳). مشکلات خوردن بین افراد کم‌توان ذهنی، شیوع بالایی دارد. حدود ۱/۳ از کودکان کم‌توان ذهنی و نزدیک به ۸۰ درصد از بزرگسالان با عقب‌ماندگی ذهنی شدید تا عمیق، این مشکلات را نشان می‌دهند (۴). سندرم داون اختلالی است که منجر به عقب‌ماندگی ذهنی و رشدی شده و مشکلات تغذیه‌ای نامناسب ایجاد می‌کند (۵). مطالعات، شیوع مشکلات خوردن در کودکان سندرم داون را حدود ۵۰-۸۰ درصد گزارش کرده‌اند (۶)، ولی این مشکلات در دانش‌آموزان و افراد سندرم داون سنین بالاتر به‌طور دقیق مورد بررسی قرار نگرفته است. بیشتر این کودکان تفاوت‌های ساختاری، آناتومیک و دهانی- حرکتی از قبیل بزرگ بودن زبان، کوچک بودن حفره دهان، تون عضلانی پایین، حرکات غیرطبیعی زبان و عدم هماهنگی عملکرد بلع و مکیدن دارند که آن‌ها را مستعد مشکلات خوردن خواهد کرد. به‌عنوان مثال تون عضلانی پایین بر دامنه حرکات دهانی اثر گذاشته و

رشد مغزی و رشد کودک (شناختی، عاطفی و اجتماعی) در طول زندگی به تغذیه مناسب و کافی بستگی داشته و هرگونه اختلالی در مهارت‌های خوردن می‌تواند تهدیدی برای زندگی باشد. توانایی غذاخوردن، فرآیند حسی- حرکتی پیچیده‌ای است که علاوه بر یکپارچگی سیستم عصبی و عضلانی، به هماهنگی بین تنفس و بلعیدن نیاز داشته و تحت تأثیر عوامل محیطی نیز قرار می‌گیرد (۱). هرگونه نقصی در ساختار یا عملکرد می‌تواند باعث مشکلاتی در فعالیت‌های غذاخوردن مثل جویدن، بلعیدن و نوشیدن شده و با تأثیر بر رشد آموزشی، اجتماعی و ذهنی، منجر به مشکلات بهداشتی و پزشکی جدی شود (۲). مشکلات خوردن و بلعیدن کودکان ممکن است ناشی از عوامل رفتاری، حسی- حرکتی، دهانی و پزشکی باشد. مشکلات پزشکی شامل زودرس بودن، نابسامانی‌های عصبی-عضلانی، ناهنجاری‌های ساختاری، بیماری‌های معدی- مری،

در مطالعه‌ای، روایی این آزمون را مناسب گزارش کرده و پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ  $\alpha=0/89$  محاسبه نمود (۸). در پژوهش رضایی و همکارانش، پایایی آزمون غربالگری مشکلات خوردن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ  $\alpha=0/84$  محاسبه شده است (۹) و (۱۰).

شیوه تکمیل پرسشنامه توسط آسیب‌شناس گفتار و زبان برای والدین توضیح داده شد و پس از تکمیل توسط والدین، اطلاعات مربوطه جمع‌آوری گردید. از والدین کودکان مورد پژوهش برای شرکت در مطالعه، رضایت آگاهانه اخذ و به آنان نیز اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه حفظ خواهد گردید. داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

۳۰ نفر در مطالعه شرکت کردند که از دو جنس مذکر (۲۰ نفر) و مؤنث (۱۰ نفر) بودند. حداقل سن آن‌ها ۴ و حداکثر ۹ سال با انحراف معیار ۱/۵۸ بود. سن مادران کودکان مورد مطالعه نیز حداقل ۲۶ و حداکثر ۵۵ سال با انحراف معیار ۶/۶۸ بود. همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد مشکل در مقوله مهارت‌های خوردن، بیشترین شیوع (۸۰٪) و مقوله آسپیراسیون، کم‌ترین شیوع (۱۳/۳٪) را دارد.

بر اساس یافته‌ها سن کودکان سندرم داون، رابطه منفی

جدول ۱- شیوع اختلالات خوردن در کودکان سندرم داون (n=۳۰)

| متغیر                  | بدون اختلال |      | با اختلال |      |
|------------------------|-------------|------|-----------|------|
|                        | تعداد       | درصد | تعداد     | درصد |
| مهارت‌های خوردن        | ۶           | ۲۰   | ۲۴        | ۸۰   |
| آسپیراسیون             | ۲۶          | ۸۶/۷ | ۴         | ۱۳/۳ |
| انتخابی بودن           | ۸           | ۲۶/۷ | ۲۲        | ۷۳/۳ |
| اجتناب غذایی           | ۱۲          | ۴۰   | ۱۸        | ۶۰   |
| مشکلات رفتاری-تغذیه ای | ۱۰          | ۳۳/۳ | ۲۰        | ۶۷/۷ |

می‌تواند باعث ضعف در عملکرد مکیدن، بلعیدن و بسته شدن لب‌ها و ریفلاکس معدی- مری شود (۶). همچنین کوچک بودن حفره دهانی منجر به بیرون آمدن زبان و در نتیجه، ایجاد مشکل در مرحله دهانی بلع می‌گردد. از دیگر مشکلات نیز، بزرگی زبان برخی از این کودکان بوده که باعث مشکلات تنفسی، جویدن و گفتاری خواهد شد (۷). با توجه به اهمیت تغذیه مناسب در رشد شناختی و جسمی کودک و شیوع نسبتاً بالای این مشکلات در افراد سندرم داون، هدف این مطالعه بررسی مشکلات خوردن کودکان سندرم داون با استفاده از یک ابزار غربالگری می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی- مقطعی، ۳۰ کودک سندرم داون که توسط متخصص ژنتیک تشخیص داده شده بودند، به‌طور تصادفی از بین دانش‌آموزان مدارس استثنایی شهر همدان انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل میانگین هوشبر بالای ۵۰ و زیر ۸۵ نداشتن نقص در حرکات درشت، عدم ابتلا به اختلالات نافذ و نداشتن نقص شنیداری و بینایی بود. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از ابزار غربالگری مشکلات خوردن (STEP: Screening Tool of fEeding Problems) استفاده شد. این آزمون شامل ۲۳ سؤال است و نحوه نمره‌دهی به هر سؤال بر اساس شدت و بسامد می‌باشد و پنج مقوله از مشکلات خوردن شامل آسپیراسیون، انتخابی بودن، مهارت‌های تغذیه‌ای، اجتناب غذایی و مشکلات رفتاری را مورد بررسی قرار می‌دهد. هر مقوله بر اساس مقیاس ۳ نمره‌ای محاسبه می‌شود. در حوزه فرکانس، "صفر" نشانه عدم رخداد رفتار در یک ماه اخیر، "یک" نشانه وقوع ۱-۱۰ مرتبه از رفتار و "دو" نشانه رخداد بیش از ۱۰ مرتبه از رفتار است. در حوزه شدت، "صفر" نشان می‌دهد رفتار موردنظر مشکل ایجاد نمی‌کند، "یک" نشان می‌دهد که رفتار مشکلاتی ایجاد می‌کند و "دو" نشانه این است که رفتار باعث مشکلات جدی و صدمات می‌شود. Matson

شایع‌ترین مشکل تغذیه‌ای در این مطالعه بر اساس آزمون غربالگری مشکلات خوردن در حوزه مهارت‌های خوردن بود که شامل جویدن، قورت دادن و وضعیت مناسب هنگام غذا خوردن می‌باشد. مهارت‌های خوردن شامل مواردی مبتنی بر توانایی حرکتی هستند و نقایص در این حوزه نشان‌دهنده مشکلات حسی-حرکتی، نقایص تون عضلانی و مشکلات هماهنگی عضلانی می‌باشد که توانایی فرد در زمان‌بندی و صحت حرکات دهانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۰). پس می‌توان نتیجه گرفت که کودکان سندرم داون به دلیل تون عضلانی پایین و مشکلات در هماهنگی عضلات صورت و دهان، مشکلات زیادی در جویدن و قورت دادن غذا دارند. نتایج این پژوهش با مطالعات Cooper مطابقت دارد (۶).

### نتیجه‌گیری

مشکلات خوردن افراد سندرم داون به دلیل عملکرد ضعیف عضلانی آن‌ها حتی در سنین مدرسه شیوع بالایی دارد، ولی با افزایش سن، میزان مشکلات خوردن در این افراد کاهش می‌یابد.

و معناداری با مشکلات خوردن در آنان دارد ( $t=-0/437$ ،  $P=0/002$ )، بدین معنا که با افزایش سن، مشکلات خوردن در آنان کاهش پیدا می‌کند. دیگر نتایج پژوهش نیز نشان دادند جنسیت عامل تأثیرگذاری در شیوع مشکلات خوردن نمی‌باشد ( $t=2/614$ ،  $df=28$ ،  $P=0/012$ ).

### بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که مشکلات خوردن در کودکان سندرم داون شیوع بالایی دارد. مطالعات قبلی، شیوع مشکلات خوردن در این کودکان را حدود ۵۰-۸۰ درصد گزارش نموده‌اند. در این مطالعه نیز تمام افراد سندرم داون، حداقل یک نوع مشکل تغذیه‌ای را بر اساس آزمون غربالگری مشکلات خوردن داشتند.

در این مطالعه بین جنسیت و مشکلات خوردن، رابطه معناداری دیده نشد ولی با افزایش سن، رفتارهای تطابقی و عملکردهای عضلانی افراد سندرم داون بهتر و میزان مشکلات خوردن آن‌ها کاهش یافته است که این نتایج با مطالعات Matson همخوانی دارد (۸).

### References

1. Morris SE, Klein DK, Klein DM. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for mealtime development. USA: Academic Pr. 2001; 217-9.
2. Laud RB, Girolami PA, Boscoe JH, Gulotta CS. Treatment outcomes for severe feeding problems in children with autism spectrum disorder. Behav Modif. 2009;33(5):520-36.
3. Cichero J, Murdoch B. Dysphagia: Foundation, Theory and Practice. USA: John Wiley & Sons. 2006; 61-3.
4. Matson JL, Kuhn DE. Identifying feeding problems in mentally retarded persons: development and reliability of the screening tool of feeding problems (STEP). Res Dev Disabil. 2001;22(2):165-72.
5. Pisacane A, Toscano E, Pirri I, Continisio P, Andria G, Zoli B, et al. Down syndrome and breastfeeding. Acta Paediatr. 2003;92(12):1479-81.
6. Cooper-Brown L, Copeland S, Dailey S, Downey D, Petersen MC, Stimson C, et al. Feeding and swallowing dysfunction in genetic syndromes. Dev Disabil Res Rev. 2008;14(2):147-57.
7. McCurtin A. The Manual of Paediatric Feeding Practice. Oxon: Winslow Press. 1997;133-6.
8. Matson JL, Fodstad JC, Boisjoli JA. Cutoff scores, norms and patterns of feeding problems for the Screening Tool of Feeding Problems (STEP) for adults with intellectual disabilities. Res Dev Disabil. 2008;29(4):363-72.
9. Rezaei M, Rashedi V, Gharib M, Lotfi G. Prevalence of feeding problems in children with intellectual disability. Iranian Rehabilitation Journal. 2011;9:56-9.
10. Rezaei M, Mohammadi H, Rashedi V. [The relationship between feeding problems and mental retardation (Persian)]. Journal of Research in Rehabilitation Sciences. 2012;8(3):419-25.