



KAPITEL 10 / CHAPTER 10¹⁰
**HYGIENE DIAGNOSTICS OF REGULARITIES THE PROCESSES OF
PSYCHOPHYSIOLOGICAL AND MENTAL ADAPTATION OF SCHOOL-
AGE PUPILS: MODERN APPROACHES**

DOI: 10.30890/2709-2313.2024-29-00-014

Вступ

Проблема адаптації є однією з стрижньових у сучасній медичній науці внаслідок того, що саме адаптаційний процес визначає можливість оптимальної життєдіяльності людини в умовах навколишнього середовища та соціальних умовах, які постійно змінюються, являє собою адекватну передумову активної діяльності і необхідний засіб ефективного її здійснення тощо [2, 5, 7]. У процесі підтримання адекватних співвідношень у системі “організм – середовище”, в ході якого можуть видозмінюватися і внутрішній стан людини, і параметри навколишнього середовища та соціальних усов життя, вирішальну роль, безумовно, відіграють такі різновиди адаптації, як психічна (ПсА), психофізіологічна (ПфА) і соціально-психологічна (СпА) адаптація [7, 9, 12].

Тому визначення окремих аспектів адаптаційного процесу в обов'язковій мірі має передбачати здійснення комплексного підходу до розгляду усіх її аспектів і, отже, до аналізу особливостей особистості (ОсО), процеси формування яких відзначають закономірності перебігу процесів ПсА, аналіз психофізіологічних функцій (ПфФ), що відбивають особливості функціонування церебральних систем і, отже, обумовлюють закономірності перебігу процесів ПфА, а також аналіз особливостей мікросоціальної взаємодії учнів, що об'єктивно і достовірно характеризують закономірності перебігу процесів СпА [1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12].

Таким чином, дослідження, метою якого є наукове обґрунтування принципів гігієнічної діагностики та прогностичної оцінки закономірностей перебігу процесів ПфА і ПсА сучасних школярів, слід вважати надзвичайно актуальним, сучасним, таким, що має суттєву наукову новизну і практичну значущість.

¹⁰*Authors: Serheta Ihor Volodymyrovych, Mostova Olha Petrivna*



10.1. Визначення гігієнічних, медико-соціальних та психолого-педагогічних передумов формування психофізіологічної і психічної адаптації школярів

Дані, одержані в ході гігієнічної оцінки внутрішньошкільного середовища, житлово-побутових і соціальних умов життя, режиму дня і стану здоров'я школярів, визначали умови перебування учнів в сучасних закладах освіти та в домашніх умовах як такі, що характеризуються відсутністю суттєво виражених відхилень від існуючих гігієнічних вимог, є практично однотипними, цілком порівнянними, дозволяючи достатньо чітко та наочно виявити основні закономірності формування провідних корелят ПфА і ПсА дівчат і юнаків, як у натурних умовах перебування, так і в умовах використання підходів оздоровчо-корекційного змісту.

Результати, отримані під час вивчення соціальних і соціально-побутових аспектів організації навчальної та позанавчальної життєдіяльності дівчат і юнаків, що перебувають в умовах сучасної школи, засвідчували переважно сприятливі соціально-побутові та матеріальні умови постійного перебування сучасних учнів старших класів. Разом з тим реєструвалась віково-обумовлені тенденції щодо зростання сукупної частки внутрішньосімейних відносин напруженого змісту і, отже, погіршення взаємовідносин в родині, збільшення з віком намагань досліджуваних осіб покращити власне матеріальне становище і серед дівчат, і серед юнаків, шляхом здійснення додаткових видів робіт, які оплачувались, у позанавчальний час.

Необхідно було звернути увагу і на те, що більшість школярів характеризували власний режиму дня як помірно напружений, визначали наявність цілого ряду достатньо суттєвих проявів перевищення гігієнічно-обґрунтованих нормативних параметрів максимально-допустимої тривалості денного перебування учнів. Потрібно було відзначити і тенденцію щодо зростання часу, який був пов'язаний із здійсненням навчальної підготовки в домашніх умовах. Частка показників щодо тривалості нічного сну, які слід було вважати



гігієнічно-обґрунтованими, була надзвичайно незначною і не перевищувала 12,5 % серед дівчат у віці 14 і 15 років та 18,6 % серед юнаків у віці 15 і 16 років, зовсім не реєструючись серед 16-річних і 17-річних дівчат. Напередодні часу закінчення шкільної освіти переважна більшість учнів не використовували як засіб підвищення власних адаптаційних можливостей вправи ранкової гімнастики та звертали недостатню увагу на процедури загартовування. Показники тривалості динамічного компонента в добовому бюджеті часу серед досліджуваних школярів у більшості випадків не досягали нормативних величин, які становлять відповідно 3-4,5 години для дівчат та 3-4 години для юнаків. Переважна тривалість часу перебування на свіжому повітрі у навчальні дні коливалась в межах менше 1 години та в межах від 1 до 2 годин. Не можна не відзначити і той факт, що протягом часу перебування у старших класах сучасної школи у вираженій мірі зростала питома вага показників, котрі відзначали рівень поширення серед досліджуваних дівчат і юнаків таких шкідливих звичок, як паління та вживання алкогольних напоїв.

Дані досліджень, проведених з метою оцінки навчально-значущої адаптації до умов перебування в сучасних закладах середньої освіти, відзначали переважно помірно напружений характер навчального процесу та помірний рівень нервово-емоційного напруження під час виконання повсякденних навчальних обов'язків. Звертала на себе і наявність статево-обумовлених особливостей щодо визначення причин, які стосувались виникнення проблемних ситуацій у закладі освіти: серед дівчат найбільш поширеною причиною було почуття постійної втоми, серед юнаків – особистісні чинники, проте, на завершальному етапі навчання серед представників обох статевих груп на перший план виходили показники, також пов'язані з почуттям постійної втоми.

Оцінюючи ступінь поширення хронічних захворювань різного ступеня вираження, слід було звернути увагу на той факт, що наявність хвороб з хронічним перебігом патологічного процесу була властива для 43,7 % дівчат і 34,4 % юнаків у віці 14 років, 59,4 % дівчат і 56,2 % юнаків у віці 15 років, 68,7 % дівчат і 28,1 % юнаків у віці 16 років та 46,8 % дівчат і 34,3 % юнаків у віці 17 років. Причому



найбільш значущий зв'язок з характеристиками рівня здоров'я дівчат і юнаків протягом часу навчання в старших класах мали наступні 4 групи показників, які відображували особливості житлово-побутових умов перебування (1 група), особливості перебування учнів на свіжому повітрі як у робочі (навчальні), так і у вихідні дні (2 група), особливості навчальної адаптації (3 група) та особливості захворюваності з тимчасовою втратою працездатності (4 група). Звертало увагу і те, що у випускних класах до числа зазначених, необхідно було додати ще 3 групи таких показників, як особливості перебігу хвороб з хронічним перебігом патологічного процесу (5 група), особливості поширення шкідливих звичок і, передусім паління (6 група), особливості застосування оздоровчих засобів, таких як вправи ранкової гімнастики та процедури загартовування (7 група).

10.2. Урахування віково-статевих закономірностей процесів формування психофізіологічних корелят психофізіологічної адаптації учнів шкільного віку

В ході проведених досліджень, спрямованих на вивчення особливостей перебігу процесів ПфА учнів 14-17 років на підставі визначення провідних показників функціонального стану вищої нервової діяльності (ВНД), зорової сенсорної системи та соматосенсорного аналізатора, виявлений цілий ряд цікавих результатів. Так, здійснюючи узагальнений аналіз особливостей перебігу процесів формування ПфФ організму досліджуваних дівчат і юнаків слід відзначити їх достатньо стабільний характер впродовж часу перебування в старших класах сучасної школи – рівень зрушень з боку критеріальних характеристик їх розвитку, і, передусім, показників провідних ПфФ організму в більшості випадків не перевищував 5-10 %

Звертав на себе увагу цілий ряд статево-зумовлених тенденцій щодо динамічних змін досліджуваних показників протягом часу спостережень, причому стосувалось це, передусім, показників врівноваженості нервових процесів



(значення помилки в ході визначення реакції на об'єкт, що рухається, у дівчат зменшувались, у юнаків, навпаки, зростали), а також характеристик функціонального стану зорової сенсорної системи (показники критичної частоти злиття світлових миготінь у дівчат поступово погіршувались, у юнаків, навпроти, покращувались) та соматосенсорного аналізатора (реєструвалась протилежна за змістом картина – показники координації рухів у дівчат мали тенденцію до покращання, у юнаків, навпаки, до погіршення).

Не можна не відзначити, що серед дівчат найкращі показники щодо ступеня вираження реєструвались переважно у віці 17 (більшість показників функціональних можливостей ВНД) та 15 років (врівноваженість нервових процесів і координація рухів), натомість найгірші (майже за всіма досліджуваними функціями) – у віці 14 років. Разом з тим серед юнаків найкращі показники спостерігались переважно у віці 17 (більшість показників функціональних можливостей ВНД) та 14 років (КЧСМ і координаційні здібності), водночас, найгірші – у віці 16 (швидкість простої зорово-моторної реакції і рухливість нервових процесів) і 17 (врівноваженість нервових процесів і координація рухів) років, тобто заключний період перебування в школі відзначався надзвичайно суперечливим перебігом процесів ПфА і, отже, формування психофізіологічного потенціалу особистості, що забезпечує високий ступінь функціональної готовності до успішного навчання в загальноосвітньому закладі.

10.3. Урахування віково-статевих закономірностей процесів формування особистісних корелят психічної адаптації школярів

Розглядаючи особливості темпераменту досліджуваних учнів, слід було відзначити той факт, що відповідно до даних проведеного наукового дослідження найвищі за рівнем вираження показники екстравертованості і у дівчат, і у юнаків у віці 16-17 років спостерігались під час навчання в 10 і 11 класах, засвідчуючи, що саме в цей період учні відзначались більш високим рівнем рухливості



нервових процесів, товариськості, імпульсивності, гнучкості поведінки та ініціативності, і, разом з тим, найнижчим, визначаючи переважне поширення таких рис, як інертність нервових процесів, замкнутість, сором'язливість, а також схильність до самоаналізу, рівень досліджуваних показників був у школярів 8 (передусім серед 14-річних юнаків) і 9 (передусім серед 15-річних дівчат) класів. Причому найсуттєвіші темпи змін досліджуваних показників, що відзначались позитивним змістом, як серед учениць, так і серед учнів реєструвались на межі 15-16 річного віку.

Разом з тим найвищі за рівнем вираження показники нейротизму реєструвались серед 16-річних дівчат, які навчались у 10 класі, та серед 17-річних юнаків, що навчались в 11 класі, тобто на заключному етапі перебування у сучасній школі. Водночас найнижчим рівень досліджуваних показників був властивим для дівчат-восьмикласниць та юнаків-дев'ятикласників. Найсуттєвіші темпи змін досліджуваних показників, що відзначались, на відміну від попереднього випадку, негативним змістом, як серед учениць, так і серед учнів також реєструвались на межі 15-16 річного віку.

Результати досліджень засвідчували і той факт, що найвищі за рівнем вираження показники ситуативної тривожності серед дівчат реєструвались під час навчання в 10 і 11 класах у віці 16 і 17 років, серед юнаків – під час навчання в 9 і 11 класах у віці 15 і 17 років, засвідчуючи тим самим, що саме в цей період учні відзначались найвищим ступенем занепокоєння, стурбованості, переживань та нервозності у відповідь на дію стресових чинників, і, натомість, найнижчі – серед 14-річних школярів і школярок, які навчались у 8 класі. Найсуттєвіші темпи змін досліджуваних показників, що відзначались негативним змістом, спостерігались на межі 15-16 річного віку серед учениць та на межі 14-15-річного віку серед учнів.

Найвищі за рівнем вираження показники особистісної тривожності реєструвались серед дівчат у віці 16 років, що навчались у 10 класі, та серед юнаків у віці 17 років, що навчались в 11 класі, разом з тим, найнижчим рівень досліджуваних показників був серед 14-річних дівчат-восьмикласниць та 15-



річних юнаків-дев'ятикласників. Найсуттєвіші темпи змін досліджуваних показників, які відзначались негативним змістом, серед учениць реєструвались на межі 15-16 річного віку, серед учнів – на межі 16-17 річного віку. Не можна було не відзначити той факт, що на відміну від юнаків, які відрізнялись доволі стабільним рівнем розвитку досліджуваних показників, дівчата характеризувались наявністю значно більш виражених тенденцій щодо погіршення провідних корелят тривожності особистісного генезу.

Одержані дані засвідчували переважно підвищений та високий рівень шкільної тривожності учнів старших класів сучасного закладу середньої освіти як загалом, так і її окремих навчально- і соціально-значущих корелят. Не можна було не відзначити і той факт, що впродовж усього періоду спостережень серед дівчат найбільш вираженими (у порядку спадання) слід було вважати показники, котрі відзначали високий рівень розвитку таких складових шкільної тривожності, як проблеми і страхи у відносинах з вчителями, переживання соціального стресу, фрустрація потреби у досягненні успіху, недостатній рівень фізіологічної опірності стресу і страх ситуації перевірки знань, серед юнаків (у порядку спадання) – проблеми у відносинах з вчителями, недостатній рівень фізіологічної опірності стресу, страх ситуації перевірки знань і переживання соціального стресу. Означені кореляти шкільної тривожності і є своєрідними “мішенями” впливу заходів психогігієнічної корекції, що розроблятимуться та запроваджуватимуться.

Протягом часу перебування учнів у старших класах сучасної школи, в структурі акцентуйованих рис особистості серед дівчат загалом переважали показники акцентуацій характеру (АХ) за гіпертимним (1 місце), екзальтованим (2 місце), циклотимним (3 місце), емотивним (4 місце) і демонстративним (5 місце) типами, серед юнаків загалом – показники АХ за гіпертимним (1 місце), екзальтованим (2 місце), демонстративним (3 місце), циклотимним (4 місце) і застрягаючим (5 місце) типами. Разом з тим необхідно відзначити, що у віці 14 років серед дівчат переважаючими (у порядку спадання) слід було вважати показники АХ за гіпертимним, екзальтованим, емотивним, циклотимним і



демонстративним типами, серед юнаків – показники АХ за гіпертимним, екзальтованим, застрягаючим, демонстративним і емотивним типами, у віці 15 років серед дівчат переважали показники АХ за екзальтованим, гіпертимним, циклотимним, емотивним і демонстративним типами, серед юнаків – показники АХ за гіпертимним, екзальтованим, циклотимним, застрягаючим і демонстративним типами, у віці 16 років серед дівчат переважаючими слід було вважати показники АХ за екзальтованим, циклотимним, гіпертимним, емотивним і демонстративним типами, серед юнаків – показники АХ за гіпертимним, екзальтованим, демонстративним, циклотимним і застрягаючим типами, та, зрештою, у віці 17 років серед дівчат переважали показники АХ за гіпертивним, екзальтованим, циклотимним, емотивним і демонстративним типами, серед юнаків – показники АХ за екзальтованим, гіпертимним, застрягаючим, циклотимним і демонстративним типами.

В ході досліджень виявлено, що в структурі провідних ознак рівня суб'єктивного контролю (РСК) особистості як серед дівчат, так і серед юнаків переважали показники РСК у галузі міжособистісних відносин (1 місце), РСК у галузі здоров'я і хвороби (2 місце) та РСК у галузі досягнень (3 місце). Одержані результати засвідчували і суттєву перевагу серед досліджуваних осіб незалежно від вікової належності екстернальних проявів в особистісній сфері і, отже, наявність численних ознак недостатнього РСК над будь-якими значущими для них соціально- і навчально-значущими ситуаціями внаслідок впевненості в тому, що переважна більшість подій, котрі відбуваються, а також вчинків, які здійснюються, є безпосереднім результатом впливу або оточуючих людей, або дії випадкових явищ, а не є наслідком їх власної діяльності. В першу чергу, така картина стосувалась показників РСК в галузі навчальних відносин і, (в дещо меншій мірі) РСК у галузі невдач та загальної інтернальності РСК.

Протягом часу перебування учнів в старших класах сучасної школи не було виявлено яких-небудь чітко виражених тенденцій щодо явної переваги у структурі досліджуваних показників окремих характеристик агресивних проявів особистості – на кожному конкретному віковому етапі переважали певні кореляти



агресивності, які досліджувались, причому ступінь їх вираження мав яскраво-окреслений статево-зумовлений зміст. Серед дівчат найбільш вираженим були показники таких особистісно-зумовлених агресивних проявів, як значення непрямой агресії, негативізму та почуття провини, найменш вираженими – показники фізичної агресії та роздратованості, серед юнаків найбільш вираженим були показники таких агресивних проявів, як значення фізичної і непрямой агресії та почуття провини, найменш вираженими – показники вербальної агресії та роздратованості.

Одержані результати засвідчували цілий ряд проявів пригнічення загального психоемоційного стану та напруження адаптаційних механізмів організму, відповідальних за перебіг процесів ПсА, відзначали високий узагальнений рівень вираження астеничних явищ особистісного генезу та наявність двох періодів збільшення рівня вираження проявів астенії, що відповідно припадали на вік 15 років (дівчата) і 17 років (юнаки), визначали наявність поступового, проте достатньо суттєвого, особливо серед юнаків, зростання питомої ваги показників, які характеризували особливості поширення депресивних особистісних проявів. Не міг не звернути на себе увагу той факт, що у віці 17 років, тобто у час, який співпадав з часом закінчення шкільного навчання, реєструвались найгірші за своїм змістом показники структурного розподілу різних рівнів вираження явищ депресивного ряду.

Відповідно до результатів проведеного дослідження як серед дівчат, так і серед юнаків найбільш суттєвими відповідно до ступеня вираження слід було вважати такі механізми психологічного захисту, як регресія, проекція та раціоналізація, найменш суттєвими – такі механізми психологічного захисту, як заміщення, витіснення та, в дещо меншій мірі (переважно у юнаків) гіперкомпенсація. Звертав на себе увагу і той факт, що у більшості випадків найсуттєвіші темпи змін досліджуваних показників, які відзначались зростанням ступеня вираження захисних механізмів, у дівчат спостерігались на межі 14-15-річного і 15-16-річного віку, у юнаків – на межі 15-16-річного і 16-17-річного віку, тобто у час, який в першому випадку, був досить чітко пов'язаний з процесами



статевого дозрівання їх організму, в другому – був обумовлений часом закінчення навчання у школі і, отже, впливом на особистість школярів цілого ряду чинників соціально- і навчально-значущого змісту. Натомість найбільш виражені темпи змін показників, що відзначались зменшенням ступеня вираження захисних механізмів, у дівчат реєструвались на межі 16-17-річного віку, у юнаків – на межі 14-15-річного віку.

10.4. Урахування прогностичних критеріїв успішності перебігу процесів психофізіологічно і психічної адаптації учнів шкільного віку

В ході використання процедур кластерного аналізу виділені провідні кластери, що характеризують особливості перебігу ПфА і ПсА учнів шкільного віку, а саме: психофізіологічний адаптаційно-значущий кластер, до складу якого слід віднести показники швидкості простої і диференційованої зорово-моторної реакції, рухливості і врівноваженості нервових процесів а також координації рухів, тривожнісно-невротичний адаптаційно-значущий кластер, що складають показники нейротизму, ситуативної і особистісної тривожності, а також характеристики провідних ознак шкільної тривожності, в першу чергу показників щодо переживання соціального стресу, страху ситуації перевірки знань, рівня фізіологічної опірності стресу та проблем у відносинах з вчителями, нервово-психічний адаптаційно-значущий кластер, до складу якого необхідно віднести показники щодо рівня фізичної, вербальної і непрямой агресії, негативізму і роздратованості у структурі агресивних проявів та характеристики астеничного і депресивного станів, а також характерологічно-мотиваційний адаптаційно-значущий кластер, що складають показники щодо рівня вираження АХ емотивного, тривожного, збудливого і дистимного типів, а також характеристики РСК у галузі навчальних і міжособистісних відносин та в галузі здоров'я і хвороби.

Застосування процедур кореляційного аналізу надало можливість визначити найбільш значущі взаємозв'язки провідних характеристик перебігу ПфА і ПсА,



що виділені, з комплексом критеріальних показників розвитку окремих соціально-і навчально-значущих ПфФ і ОсО. Натомість під час використання процедур факторного аналізу визначені головні фактори, що справляють істотний вплив на особливості перебігу процесів адаптаційних перетворень та встановлені зв'язки між цілим рядом номінальних показників розвитку ПфФ і ОсО учнів та рівнем ПфА і ПсА. Зокрема, встановлено, що найбільш значущий вплив на перебіг процесів ПфА справляють такі фактори, як “особливості швидкості зорово-моторної реакції”, особливості основних нервових процесів” та “особливості координації рухів”, на перебіг процесів ПсА – такі фактори, як “особливості тривожності”, “особливості характеру”, “особливості агресивності”, “особливості психічних станів” та “особливості СпА”.

Таким чином, потрібно відзначити, що адекватне проведення прогностичної оцінки рівня ПфА і ПсА учнів старших класів до умов здійснення напруженої повсякденної діяльності в сучасних закладах освіти має передбачати вирішення трьох провідних завдань: перше – зумовлює необхідність здійснення об'єктивної оцінки рівня розвитку та визначення особливостей формування зрушень з боку критеріальних соціально- і навчально-значущих ПфФ та ОсО в динаміці навчання, друге – визначає потребу в створенні адекватних до поставлених цілей та простих і доступних у використанні методів здійснення комплексної оцінки досліджуваних ознак на підставі наукового обґрунтування або інтегральних показників, або шкал бальної оцінки, третє – передбачає розроблення та запровадження підходів до своєчасної корекції імовірних викривлень від природного перебігу процесів соціального становлення і навчально-значущого зростання школярів, що можуть мати місце.



Висновки

Результати проведених досліджень цілком переконливо засвідчують той факт, що як провідні принципи гігієнічної діагностики та прогностичної оцінки закономірностей перебігу процесів психофізіологічної і психічної адаптації сучасних школярів слід відзначити: визначення гігієнічних (особливості внутрішньошкільного середовища, соціально-гігієнічні особливості умов перебування тощо), медико-соціальних (житлово-побутові, соціальні особливості умов перебування, особливості поширення і типова структура захворюваності тощо) та психолого-педагогічних (особливості структури основних режимних елементів добової діяльності та навчальної адаптації тощо) передумов формування психофізіологічної і психічної адаптації; урахування віково-статевих закономірностей процесів формування психофізіологічних корелят психофізіологічної адаптації учнів шкільного віку; урахування віково-статевих закономірностей процесів формування особистісних корелят психічної адаптації учнів шкільного віку; урахування прогностичних критеріїв успішності перебігу процесів психофізіологічної адаптації (психофізіологічний адаптаційно-значущий кластер) психічної адаптації (тривожнісно-невротичний, нервово-психічний та характерологічно-мотиваційний адаптаційно-значущі кластери).